**ВОСТОЧНАЯ АНАЛИТИКА**
Выпуск 3, 2020

**EASTERN ANALYTICS**
Issue 3, 2020

Russian Academy of Sciences
Institute of Oriental Studies

# EASTERN ANALYTICS

## Issue 3, 2020

Moscow
2020

Российская Академия наук
Институт востоковедения

# ВОСТОЧНАЯ АНАЛИТИКА

## Выпуск 3, 2020

Москва
2020

ISSN 2227-5568

**Редакция**

В. В. Наумкин
*(главный редактор)*
В. Я. Белокреницкий
*(зам. главного редактора)*
А. В. Акимов
Н. Ю. Ульченко
И. В. Федулов

**Члены редколлегии**

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

*Ответственный редактор выпуска* — А. В. Акимов
*Редактор статей на русском языке* — Е. Ф. Щепилова

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03

© ФГБУН ИВ РАН, 2020

# СОДЕРЖАНИЕ

**ЭКОНОМИКА**

*Авдаков И. Ю.*
ТРАНСПОРТ ЯПОНИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ..... 7

*Акимов А. В.*
МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ АЗИИ: КРАТКИЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ..... 15

*Бизяев А. И.*
РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В ИЗРАИЛЕ ..... 28

*Борисов М. Г.*
ПЕРСПЕКТИВЫ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
В АЗИАТСКИХ СТРАНАХ. ..... 41

*Борисова Е. А.*
ДОРОГИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ. НОВЫЕ ПРОЕКТЫ
МЕЖДУНАРОДНОГО ТРАНЗИТА ..... 51

*Грайворонский В. В.*
ТРАНСПОРТ МОНГОЛИИ ..... 61

*Маркарьян С. Б.*
ЯПОНИЯ: ЕСТЬ ЛИ ШАНС ПОДНЯТЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА? (АНАЛИЗИРУЯ СТАТИСТИКУ) ..... 71

*Марьясис Д. А.*
БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА ИЗРАИЛЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ..... 87

*Осипова М. Г.*
МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ РЕСПУБЛИКИ СИНГАПУР ..... 101

*Растянникова Е. В.*
МИРОВОЙ РЫНОК РЕСУРСОВ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ..... 109

*Томберг И. Г.*
ТРУБОПРОВОДНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ КИТАЯ И ИНТЕРЕСЫ РОССИИ ..... 131

*Семенова Н. К., Аристова Л. Б.*
ПОРТ ШАНХАЙ: ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ..... 154

*Чеснокова С. В.*
ТРАНСПОРТ ИНДОНЕЗИИ ..... 179

**ПОЛИТИКА**

*Митрофаненкова О. Е.*
МАРШРУТЫ АФГАНСКОГО НАРКОТРАФИКА (КОНЕЦ XX в. – НАЧАЛО XXI в.) ..... 190

*Сарабьев А. В.*
ПУЛ-ФАКТОРЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ ИЗ АРАБСКОГО МИРА В СТРАНЫ ЕВРОПЫ ..... 202

*Федорова И. Е.*
К ИРАНО-ИНДИЙСКИМ ОТНОШЕНИЯМ ..... 214

*Авдаков И. Ю.**

# ТРАНСПОРТ ЯПОНИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Avdakov Igor**

**JAPANESE TRANSPORT IN MODERN WORLD**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-007-014

***Аннотация:*** Опираясь на опыт «потерянного десятилетия» Япония вышла из мирового экономического кризиса 2008–2009 гг. скорее по сравнению с другими развитыми странами. Но полномасштабные антикризисные программы, главной из которых в области реального сектора экономики были транспортные инфраструктурные проекты, с неизбежностью легли тяжким бременем на бюджет страны. С 2010 года экономика показала признаки оживления. Однако, Великое восточно – японское землетрясение, произошедшее в 2011 году, нанесло огромный урон всей японской экономике и транспорту региона Тохоку. Оно повлекло за собой значительные затраты на восстановление транспорта. За период с 1990 по 2020 г. доля транспорта в ВВП и структура грузов, перевозимых отдельными видами транспорта, оставались прежними: автомобильный и морской прибрежный транспорт играли основную роль во внутренних перевозках, морской – в международных. Сохранилось и даже возросло значение железнодорожного транспорта в перевозках пассажиров. Транспорт полностью удовлетворял потребностям экономики и явился одним из средств вывода хозяйства из кризиса. Экономические и экологические проблемы, вставшие перед Японией, заставили жителей этой страны по-новому посмотреть на перспективу развития транспорта. Новая стратегия инновационного развития предусматривает не столько увеличение скорости, сколько надёжность, безопасность и экологичность транспорта. Внедрение достижений революции 4.0 стало острой необходимостью. От темпов перехода к новой модели транспорта в немалой степени зависит вся экономика страны и ее место в мировом хозяйстве.

***Ключевые слова:*** транспорт Японии, доля транспорта в ВВП Японии, грузовые и пассажирские перевозки.

***Abstract:*** Relying on the experience of the “lost decade”, Japan emerged from the world economic crisis of 2008–2009. faster compared to other developed countries. But full-scale national anti-crisis programs, the main of which in the real sector of the economy were transport infrastructure projects, inevitably put a heavy burden on the country’s budget. Since 2010, the economy has shown signs of recovery. However, the Great East Japan Earthquake of 2011 caused huge damage to the entire Japanese economy and transport in the Tohoku region. It entailed significant costs for the restoration of transport. Since 1990, the share of transport in GDP and the structure of goods transported by individual modes of transport have remained the same: road and sea coastal transport played a major role in domestic transportation, while maritime transport played a major role in international transport. The importance of rail transport in passenger transportation has been preserved and even increased. Transport fully met the needs of the economy and

* *Авдаков Игорь Юрьевич* – к.э.н., вед.н.с. ИВ РАН; e-mail: avdakovigor@yandex.ru.
ORCID 0000-0003-3403-3479

** *Avdakov Igor Yurievich* – Ph. D. (Economics), Leading Reseacher of IOS RAS;
e-mail: avdakovigor@yandex.ru.

was one of the means of bringing the economy out of the crisis. The ocean of economic and natural shocks that befell Japan made the inhabitants of this country look in a new way at the prospects for the development of transport. The new strategy for innovative development provides not so much an increase in speed, but rather the reliability, safety and environmental friendliness of transport. Implementation of the achievements of the 4.0 revolution has become an urgent need. The entire economy of the country and its place in the world economy to a large extent depend on the pace of transition to a new model of transport.
***Keywords:*** transport in Japan, the share of transport in Japan's GDP, freight and passenger traffic.

В научной литературе по экономике Японии 1990-е – начало 2000-х годов принято называть периодом депрессии и структурных реформ. В это время хозяйство страны погрузилось в беспрецедентно затянувшуюся рецессию, из которой она окончательно не вышла до сих пор, несмотря на непродолжительное оживление 2003–2008 гг. Либерализация экономической жизни 1980-х годов как попытка продлить экономическое процветание страны периода высоких (середина 1950-х – 1973 гг.) и умеренных (вторая половина 1970-х – 1980-е годы) темпов роста, не смогла остановить тенденцию к их снижению. Крах экономики «мыльного пузыря» 1992 г. ускорил этот понижающий тренд и привел к тяжелым последствиям во всех сферах народного хозяйства.

Одним из способов смягчения этих экономических потрясений явились бюджетные инвестиции в общественные работы и, прежде всего, инфраструктурное строительство. В 1990-е – начало 2000-х годов возводились и модернизировались мосты, строились туннели и дорожные развязки, расширялись автодорожные магистрали и морские порты, строились новые и модернизировались старые аэропорты. Инвестиции в транспортную инфраструктуру создавали дополнительные рабочие места и подстёгивали увеличение платежеспособного спроса на продукцию, в том числе и транспортного машиностроения. Но они легли тяжким бременем на бюджет страны.

В 2002–2007 гг. на мировую экономическую конъюнктуру положительно повлияли стремительно развивающиеся процессы индустриализации восточноазиатских стран и особенно Китая. В это время расширялась деятельность транснациональных корпораций, снимались барьеры на пути углубления международной торговли, заключались соглашения о создании зон свободной торговли и экономического сотрудничества. Крупные японские машиностроительные предприятия и, прежде всего гиганты транспортного машиностроения, удачно встроились в эти процессы. Они стали своеобразным драйвером экономического развития страны, который, однако, не успел заработать на полную мощь, а многие неэкспортные отрасли экономки показывали лишь вялый рост.

Мировой экономический кризис, начавшийся в 2008 г., обрушил надежды на полное преодоление застоя в экономике. Землетрясение и вызванное им

цунами в марте 2011 г., а также авария на АЭС «Фукусима-1» усугубили экономическое положение в стране. Были разрушены многие объекты транспортной инфраструктуры. В последующие годы Япония так и не вышла из состояния застоя. С 2012 г. одним из рычагов подъёма экономики стало исполнение бюджетных программ по развитию транспортной (и не только) инфраструктуры. Вместе с бюджетной политикой эта мера привела к незначительному росту реального ВВП. Прирост составил от отрицательных значений в 2009 г. (–5,4) и 2011 г. (–0,1) до 1,5% в 2012 г. и 2,0 в 2013 г. В 2017 г. он был на уровне 1,7%. [Япония, 2019, с. 7].

Итак, за весь рассматриваемый период с начала 1990-х гг. экономика Японии находилась в депрессии. ВВП по паритету покупательной способности рос медленно: 3132, 8 млрд амер. долл. в 1990 г., 4887,5 – в 2000 г., 5700,0 – в 2010 г. и 4971,3 – в 2018 г. ВВП, созданный на транспорте, составил в 2018 г. 235,3 млрд долл., т.е. доля транспорта в валовом внутреннем продукте достигла 4,6%, что свидетельствует лишь о незначительном росте на протяжении почти 30 лет. Однако, рассматривая место транспорта в ВВП Японии в широком смысле и принимая во внимание высокую долю транспортной инфраструктуры в строительстве, можно согласиться с подсчётами И. Кушнира о росте доли транспорта в ВВП с 8,2% в 1990 г. до 10,2 в 2018 г.[1]

Хотя 1990-е – начало 2000-х годов стали относительно благоприятными для строительства транспортной инфраструктуры, это нельзя сказать о грузоперевозках. В связи с сокращением темпов роста производства они не росли, а уменьшение реальных доходов и сокращение платежеспособного спроса населения приводили к уменьшению пассажироперевозок.

С 1992 по 2002 г. шло ежегодное уменьшение физического объема внутренних перевозок с 6 млрд 572 млн тонн до 5 млрд 758 млн тонн. В итоге отмечалось абсолютное сокращение объёма грузоперевозок.

Не намного лучше были показатели грузооборота, более точно отражающие текущее состояние и народнохозяйственное значение транспорта. За 11 лет (с 1992 по 2002 г.) он увеличился совсем незначительно: с 554 млрд 910 млн т-км до 568 млрд 772 млн т-км. [Ун'ю, 2006, с. 22].

Только международные перевозки росли в этот период. Объем морских перевозок вырос с 648 млн 997 тыс. тонн в 1992 г. до 701 млн 92 тыс. тонн в 2002 г., авиаперевозок с 678 тыс. тонн до 1 млн 232 тыс. тонн, т.е. почти в 2 раза. Увеличение международных перевозок объясняется возросшим спросом прежде всего в США, на японскую продукцию общего и транспортного машиностроения.

Период оживления японской экономики (2002–2007 гг.) был вызван улучшением конъюнктуры развитых стран Европы, США, Китая, многих восточноазиатских стран, Бразилии, ЮАР. Быстрыми темпами шла индустриализация, значительно расширялись объемы мировой торговли. Резко

[1] Экономика Японии, 1970–2018 // Институт экономики и права И. Кушнира. URL:/https;//be5.biz/macroeconomika/profile/jp.html. (дата обращения – 1.07.2020).

увеличившийся мировой спрос на импорт продукции японского транспортного и общего машиностроения привел к росту стоимости экспорта, выросшего с 49,5 трл. иен до 79,7 трл. иен (более чем на 60%). Увеличился физический объем грузов, перевозимых морским и авиационным транспортом. Так, объем перевозок международным морским транспортом вырос 701 млн 92 тыс. тонн в 2002 г. до 833 млн 217 тыс. тонн в 2007 г. (около 19%); авиационным с 1 млн 219 тыс. тонн до 1 млн 350 тыс. тонн (около 11%). С учетом роста перевозок на японских судах под чужим флагом они выросли еще больше.

Иная тенденция проявилась во внутренних перевозках: они демонстрировали незначительное падение с 5 млрд 758 млн тонн в 2002 г. до 5 млрд 255 млн тонн в 2007 г. [Ун'ю, 2011, с. 22]. Неэкспортные отрасли переживали застой и даже слабое падение.

Мировой финансово-экономический кризис, начавшийся в 2008 г., привел к резкому падению промышленного производства и сокращению экспорта. Причиной кризиса явилась высокая степень зависимости японского машиностроения от конъюнктуры в развитых странах. Она показывала, что мировой рынок все больше ориентируется на продукцию машиностроительных предприятий Китая и Южной Кореи. Российский японовед И. П. Лебедева справедливо отмечает, что «если в годы благоприятной конъюнктуры, отдавая должное безупречному качеству и надежности японской продукции, потребители готовы были платить за нее высокую цену, то в кризисной ситуации многие предпочли переключиться на аналогичную продукцию конкурентов Японии (в первую очередь Китая и Южной Кореи) – возможно в чем-то и уступающую японской, но более доступную по цене». [Лебедева, 2010, с. 57–58]. Неэкспортные отрасли производства, так и не вышедшие из состояния застоя в 2002–2007 гг., испытали значительный спад. Он привел к уменьшению объема внутренних перевозок грузов. В целом с 2008 по 2017 гг. физический объем внутренних перевозок сократился с 5 млрд 7 млн тонн до 4 млрд 788 млн тонн, причем сокращение происходило ежегодно, за исключением 2011 г. За этот период времени ежегодно (кроме 2016 и 2017 гг.) происходило снижение и грузооборота с 514 млрд 11 млн тонно-км до 414 млрд 509 млн тонно-км. [Ун'ю, 2011, с. 22].

В период депрессии структура грузов, перевозимых отдельными видами транспорта внутри страны, существенно не менялась, а явная тенденция 1965–1985 гг. к увеличению доли автомобильного транспорта не проявляется в последующий период.

С 1990 г. автомобильным транспортом перевозится свыше 90% всех грузов, а грузооборот составляет свыше половины всего внутреннего грузооборота страны (см. Табл. 1).

*Таблица 1*

**Структура грузооборота отдельных видов транспорта (в млн./км и процентах)**

| Вид транспорта | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2017 |
|---|---|---|---|---|---|
| Железнодорожный | 25 101 (4,5) | 22 136 (3,9) | 22 813 (4,0) | 20 398 (4,6) | 21 663 (5,2) |
| Автомобильный | 292 566 (52,5) | 311 037 (54,0) | 332 911 (58,6) | 243 150 (54,7) | 210 829 (50,8) |
| Морской (каботажный) | 238 330 (42,8) | 241 671 (41,9) | 211 576 (37,2) | 179 898 (40,5) | 180 934 (43,7) |
| Внутренний авиатранспорт | 924 (0,2) | 1 073 (0,2) | 1 076 (0,2) | 1 033 (0,2) | 1 083 (0,3) |
| Всего | 556 921 (100) | 575 919 (100) | 568 376 (100) | 444 480 (100) | 414 509 (100) |

Составлено по: [Ун'ю, 2019, с. 22–23].

Данные таблицы свидетельствуют, что автомобильный и морской (каботажный) транспорт обеспечивают подавляющую часть внутреннего грузооборота. Учитывая то, что автотранспорт занимает особо большое место в перевозках на короткие и средние расстояния, становится очевидной главенствующая роль морского транспорта во внутренних перевозках грузов на дальние расстояния.

В структуре грузов, перевозимых всеми видами транспорта внутри страны, заметное место занимают багаж и посылки (25%), что является японской спецификой. Автомобильным транспортом кроме посылок и багажа, перевозятся преимущественно песок, гравий, камни, цемент, керамические изделия, нефтепродукты, продукция машиностроения, сталь, железо, металлоизделия, продукция пищевой и текстильной промышленности. Железнодорожным – нефть и нефтепродукты, цемент, не содержащие железо металлические руды и минералы, уголь, удобрения, пищевая и текстильная продукции. Каботажный транспорт отвечает за перевозки прежде всего сырьевых импортных грузов: нефтепродукты, уголь, а также продукции некоторых отраслей отечественной обрабатывающей промышленности. Авиационным транспортом перевозятся скоропортящиеся продукты, детали для машиностроения, изделия электромашиностроения.

В условиях глобализации экономика Японии все более интегрировалась в мировое хозяйство. Одним из проявлений этой интеграции стало изменение соотношения внутренних и внешних перевозок морским транспортом. При том, что с 1990 г. по 2016 г. суммарный физический объем внутренних и зарубежных перевозок грузов морским транспортом сократился с 3 млрд 252 млн 616 тыс. гросс тонн до 2 млрд 223 млн 347 тыс. гросс тонн (14%), объем международных перевозок морским транспортом увеличился с 968 млн 766 тыс. гросс. тонн до 1 млрд 237 млн 779 тыс. гросс тонн (28%).

Приведенные данные косвенно свидетельствуют о растущей зависимости экономики Японии от мирового хозяйства.

*Таблица 2*

**Структура грузов внешней торговли, погруженных и отгруженных в портах (в тыс. гросс тонн)**

| | Год | Всего | Рис, зерно | Продукты, напитки | Морепродукты | Древесина | Уголь | Железная руда | Гравий, песок |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Экспорт | 1990 | 171 037 | 68 | 1 815 | 448 | 113 | 32 | 10 | 494 |
| | 2000 | 203 046 | 438 | 1 847 | 542 | 192 | 314 | 709 | 1 135 |
| | 2005 | 260 406 | 416 | 2 021 | 982 | 304 | 56 | 0 | 2 022 |
| | 2010 | 285 613 | 283 | 1 721 | 1 075 | 681 | 38 | 59 | 3 161 |
| | 2016 | 286 449 | 185 | 2 150 | 727 | 618 | 47 | 95 | 7 027 |
| Импорт | 1990 | 797 729 | 32 579 | 11 251 | 3 161 | 64 307 | 110 245 | 126 263 | 3 376 |
| | 2000 | 934 034 | 33 081 | 18 054 | 4 263 | 55 674 | 139 048 | 128 596 | 7 318 |
| | 2005 | 965 376 | 32 014 | 19 531 | 4 111 | 45 151 | 171 744 | 132 977 | 6 463 |
| | 2010 | 949 247 | 29 529 | 19 506 | 3 463 | 35 806 | 178 176 | 131 695 | 2 045 |
| | 2016 | 951 330 | 27 046 | 19 748 | 2 873 | 31 704 | 181 236 | 130 699 | 1 565 |

| | Год | Сырая нефть | Известняк | Железо, металлы | Металлоизделия | Цемент | Нефтепродукты | Продукция химической промышленности | Удобрения | Другие грузы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Экспорт | 1990 | 78 | 1 845 | 17 744 | 1 860 | 4 872 | 4 124 | 6 557 | 789 | 130 188 |
| | 2000 | 6 | 2 551 | 32 206 | 1 563 | 5 094 | 4 961 | 11 452 | 1 050 | 138 986 |
| | 2005 | 165 | 2 672 | 40 750 | 1 582 | 7 425 | 5 450 | 15 775 | 949 | 179 837 |
| | 2010 | 753 | 3 089 | 49 258 | 2 733 | 6 446 | 18 881 | 17 497 | 880 | 179 054 |
| | 2016 | 388 | 3 297 | 49 744 | 3 039 | 7 068 | 17 053 | 18 897 | 486 | 175 598 |
| Импорт | 1990 | 205 114 | 257 | 18 122 | 929 | 2 499 | 115 496 | 6 961 | 1 980 | 95 189 |
| | 2000 | 224 268 | 356 | 14 776 | 2 001 | 1 427 | 160 859 | 7 846 | 2 098 | 134 369 |
| | 2005 | 216 146 | 330 | 13 711 | 3 624 | 927 | 160 275 | 8 771 | 2 806 | 146 863 |
| | 2010 | 194 452 | 409 | 12 657 | 5 086 | 471 | 178 110 | 10 020 | 1 909 | 145 913 |
| | 2016 | 172 359 | 1 035 | 12 972 | 6 181 | 364 | 196 008 | 11 333 | 1 516 | 154 691 |

**Составлено по**: [Ун'ю, 2019, с. 138–139].

Сравнительный анализ данных таблиц 1 и 2 показывает, что структура внешнеторговых грузов, погруженных и отгруженных в морских портах международного сообщения, отличается от структуры грузов, перевозимых внутри страны. Основными статьями импорта являются углеродосодержащие энергоносители: сырая нефть, нефтепродукты и уголь (57% импорта), железная руда (14%). Главными статьями экспорта являются железо и металлы, продукция химической промышленности и нефтепродукты. В 2016 г. объем импортных товаров, перевозимых судами дальнего плавания, превышал объем экспортных товаров на 55,7%.

За 1990–2016 гг. снизилась, хотя и незначительно, зависимость страны от сырой нефти на 16%, от закупок за рубежом железа и металлов – на 28% (при росте экспорта этих товаров почти на 100%), от уменьшения ввоза удобрений, древесины и риса. Физический объем экспортных товаров, перевозимых морским транспортом, вырос почти по всей номенклатуре товаров, вывозимых из страны.

В целом, структура грузов, перевозимых разными видами транспорта, в период 1990-х – начала XXI века мало менялась. Этот устоявшийся баланс наблюдается на фоне вялотекущего снижения физического объема перевозок.

Драматичнее складывалась ситуация с пассажирскими перевозками. Железнодорожный транспорт, занимавший доминирующее положение в годы высоких темпов роста (середина 1950-х – 1973 гг.), стал утрачивать свое значение. Но тенденция к снижению роли железнодорожного транспорта в экономической жизни и быте японцев была прервана Великим восточно-японским землетрясением и цунами 11 марта 2011 г., унесшими жизни свыше 30 тысяч человек. С этого времени доля железнодорожного транспорта в перевозках пассажиров резко возросла с 25% в 2009 г. до 73% в 2011 г., составив 80% в 2017 г. Одной из главных причин столь кардинального изменения предпочтений японцев явилось понимание относительной надежности скоростного железнодорожного транспорта перед лицом природных катаклизм. Были и другие факторы, включая запрещение автопоездок на зараженных территориях после аварии на атомной электростанции в Фукусиме, большое число погибших и пожизненно травмированных японцев, старение населения.

Несмотря на все природные и техногенные катастрофы, все основные виды транспорта Японии: автомобильный, морской и железнодорожный сохранили свои лидирующие позиции в транспортной системе Японии и мира. Исторические судьбы пассажирского и грузового транспорта были не во всем схожи, но общим остается их высокий мировой технический уровень.

Для транспорта как составляющей части производственной инфраструктуры, являющейся естественной монополией, изначально характерна высокая степень концентрации и централизации капитала. Поэтому очевидно, что эти процессы в области транспорта проходили интенсивнее, чем во многих других отраслях экономики и в среднем во всем хозяйстве. Вместе с тем либерализация экономики в конце 1980-х годов, более полное включение рыночных механизмов в области естественных монополий, частичная дерегуляция рынков, приватизация и разукрупнение государственных транспортных корпораций противодействовали общей тенденции к усилению и углублению процесса концентрации и централизации капитала. Но с середины 1990-х годов наблюдается дальнейшее увеличение числа предприятий с капиталом свыше 5 млрд иен.

В заключение следует отметить, что в конце XX – начале XXI вв. транспорт Японии развивался достаточно динамично и полностью удовлетворял

потребностям экономики. Конечно, океан проблем, обрушившийся на Японию, не мог не сказаться на его развитии, но несмотря на экономические и природные потрясения, транспорт не только не стал тормозом для развития японской экономики, но, наоборот, явился одним из важнейших средств вывода хозяйства из кризиса. Экономические и природные катаклизмы, заставили жителей этой страны по-новому смотреть на перспективы развития транспорта. Новая стратегия инновационного развития предусматривает не столько увеличение скорости, сколько надёжность, безопасность и экологичность транспорта. Это широкое использование электромобилей, автомобилей без водителей, беспилотников, систем предварительного оповещения стихийных бедствий и автоматического торможения высокоскоростных пассажирских поездов и других нововведений. Внедрение достижений революции 4.0 стало острой необходимостью. От темпов перехода к новой модели транспорта в немалой степени зависит вся экономика страны и ее место в мировом хозяйстве.

## Литература / References

Авдаков И. Ю. Железные дороги Японии: от вестернизации до глобализации. М., 2012 [Avdakov I. Yu. Zelezniyi dorogi Yaponiyi ot vesternizatsiy do globalizatsiyi. Moscow, 2012].

Латышева Н. Н. Морской транспорт современной Японии. М., 1985 [Latysheva N. N. Morskoy transport sovremennoy Yaponiyi. Moscow, 1985].

Лебедева И. П. Монодзукури в условиях глобализации // Ежегодник Япония. Вып. М., 2010. С. 57–58 [Lebedeva I. P. Monodzukury v usloviyah globalizatsiy // Yejegodnik Yaponya 2010. Pp. 57–58].

Левиков Г. А. Морской транспорт послевоенной Японии. М., 1969 [Levikov G. A. Morskoy transport poslevoiennoy Yaponiyi. Moscow, 1969].

Япония в поисках новых драйверов роста // Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики № 40. М., 2019 [Yaponiya v poiskah novyh draiverov rosta // Bulleten economiky. 40. Moscow, 2019].

Ун'ю Кэйдзай Токэй Ёран. (Ежегодный статистический сборник по транспорту). Токио, [Un-yu Keydzai Tokey yoran. Tokyo].

Экономика Японии, 1970–2018 // Институт экономики и права И. Кушнира. URL: https//be5.biz/macroeconomika/profile/jp.html. (дата обращения – 1.07.2020).

*Акимов А. В.**

# МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ АЗИИ: КРАТКИЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Akimov Alexander**

**ASIAN MARITIME TRANSPORT IN ASIA: A BRIEF STATISTICAL ESSAY**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-015-027

***Аннотация:*** Дана характеристика состояния морского торгового флота стран Азии по состоянию на 2018 г. Описаны основные тенденции морской международной торговли, охарактеризован состав флота по видам судов, показаны основные направления торговли по группам товаров, перевозимых разными типами судов. Выявлен переход лидерства по тоннажу от танкеров к балкерам, связанный с уменьшением роли нефти в морских перевозках и формированием потоков сырья и углей для черной металлургии в Китай. Показаны самые крупные контейнерные порты мира, среди которых преобладают восточноазиатские. Определены две лидирующие страны удобного флага в Азии – Гонконг и Сингапур. В мировом судостроении на три страны Восточной Азии: КНР, Японию и Республику Корея, – приходится 90 % производства судов.

***Ключевые слова:*** морской торговый флот, страны Азии, морская торговля, порты.

***Abstract:*** The article describes the state of the Asian merchant marine fleet as of 2018. The main trends of international Maritime trade are described, the composition of the fleet by types of vessels is characterized, and the main directions of trade by groups of goods transported by different types of vessels are shown. The transition of leadership in tonnage from tankers to bulk carriers is revealed, due to the reduction of the role of oil in sea transportation and the formation of flows of raw materials and coal for the ferrous metallurgy to China. The largest container ports in the world are shown, among which East Asian ports predominate. Two leading flag of convenience countries in Asia have been identified – Hong Kong and Singapore. In the global shipbuilding industry, three East Asian countries – China, Japan, and the Republic of Korea – account for 90 % of ship production.

***Keywords:*** merchant marine, Asian countries, sea trade, ports.

## *Основные тенденции развития морского торгового флота*

Среди всех видов транспорта в международной торговле ведущее место уже несколько столетий принадлежит морскому. Он обеспечивает связь между континентами и островными государствами и другими территориями, а также имеет высокую эффективность с точки зрения затрат на преодоление расстояний.

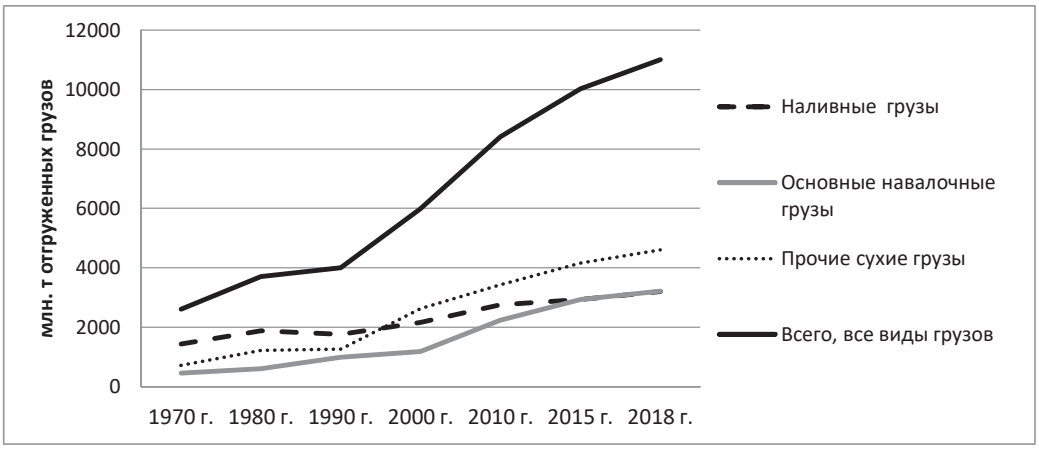
* *Акимов Александр Владимирович* – д.э.н., зав. отделом экономических исследований ИВ РАН; e-mail: akimovivran@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5310-903X.

** *Akimov Alexander* – professor, Head of Economic Research Department of IOS RAS; e-mail: akimovivran@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5310-903X.

В эпоху формирования мирового хозяйства и глобализации мировой экономики значимость морского транспорта постоянно росла. Потребность в перевозках стимулировала инвестиции в судостроение и технический прогресс в этой отрасли. В свою очередь технические достижения в морском транспорте и портовом хозяйстве дают импульс росту перевозок морским путем.

*Рисунок 1*

**Рост мировой морской торговли, млн т.**




*Наливные грузы* – нефть, нефтепродукты, газ и химикаты.
*Основные навалочные грузы* – железная руда, зерно, уголь, бокситы, глинозем и фосфаты. С 2006 г. к основным навалочным грузам относится только железная руда, зерно и уголь. Данные по бокситам, глинозему и фосфатам включены в группу прочих сухих грузов.
*Прочие сухие грузы* – навалочные, не вошедшие в группу основных, контейнерные грузы и генеральные грузы (штучные грузы, например, автомобили, и товар, перевозимый в упаковке, например, мешках или ящиках).

**Источник:** составлено автором по данным Review of Maritime Transport 2019. United Nations Conference on Trade and Development Sales No. E.19.II.D.20. 31.12.2020. Table 1.3. P. 5.

Международная морская торговля и морской транспорт в настоящее время являются основой мировой торговли и производственной цепочки поставок, более 80% объема мировой торговли товарами осуществляется морским транспортом[1]. Морская торговля уже несколько десятилетий устойчиво растет вместе с ростом мировой товарной торговли, который в свою очередь связан с увеличением мирового производства в условиях международного разделения труда и глобализации. При общем росте морских перевозок заметны структурные сдвиги в этом виде деятельности. Если до середины 1990-х годов лидировали наливные грузы, в первую очередь, нефть, то после этого периода на первое место вышли сухие грузы, то есть в основном готовая продукция, а после 2015 г. наливные грузы были оттеснены на третье место основными навалочными грузами, то есть железной рудой, углем и зерном.

[1] Review of Maritime Transport 2019. United Nations Conference on Trade and Development Sales No. E. 19. II. D. 20. 31.01.2020. P. 4.

Снижение роли нефти в перевозках связано с повышением энергоэффективности многих экономик, развитием трубопроводного транспорта и ростом добычи в США, которые продолжительное время были крупным импортером нефти. Рост перевозок сухих грузов в значительной степени связан с развитием китайской обрабатывающей промышленности и экспортом ее продукции в другие страны. Основные навалочные грузы в значительной степени представляют собой сырье для черной металлургии. Колоссальный рост мощностей и производства черных металлов в КНР вызвал к жизни объемные потоки импорта руды и угля в Китай[2].

Экономический рост в Азии во второй половине XX века сформировал мощные потоки грузовых морских перевозок. Экспортоориентированный экономический рост Японии, островного государства не мог реализоваться без наращивания возможностей морского флота этой страны. Рост значимости нефти в мировом топливно-энергетическом балансе создал интенсивно действующий маршрут экспорта нефти из стран Персидского залива. Наконец, бурный рост китайской экономики сформировал импортный поток сырья и топлива в КНР и экспортный поток готовой продукции из Китая. По основным видам грузов доля Азии представлена в табл. 1.

*Таблица 1*

**Торговля грузами, перевозимыми морским транспортом, по видам грузов в 2018 г.**

| | Нефть | Другие наливные грузы | Сухие (навалочные, контейнерные и прочие сухие и генеральные грузы | Всего |
|---|---|---|---|---|
| Мир в целом | 1886 | 1308 | 7811 | 11005 |
| Азия | 1014 | 617 | 2862 | 4494 |
| доля Азии в мировых показателях | 53,8 | 47,2 | 36,6 | 40,8 |

**Источник:** составлено автором по https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx (Дата обращени – 15.06.2020)

В 2018 году общие объемы морской торговли достигли рекордного уровня в 11 миллиардов тонн. На сухие грузы пришлось около 71% перевезенных в 2018 г. грузов. На первой позиции среди сухих грузов находятся навалочные грузы, основными среди них являются железная руда, зерно и уголь, на которые в 2018 г. пришлось более 40% от общего объема перевозки сухих грузов. На второй позиции находятся прочие сухие грузы и контейнерные грузы. На каждую из этих групп приходится около четверти перевозимых сухих грузов. Около 10% приходится на генеральные грузы.

Наливные грузы обеспечивали 29% от общего объема морской торговли в 2018 г., при том, что почти 50 лет назад этот вид грузов составлял 55%,

[2] Акимов А. В. Обрабатывающая промышленность стран Востока в мировых показателях: статистический очерк // Экономист. № 4. 2018. С. 10–20.

что соответствовало чрезвычайно важной роли нефти в мировой торговле в то время[3].

### *Основные направления морской торговли*

Региональное распределение глобальной морской торговли в 2018 году выглядело следующим образом. От общего объема загруженных товаров 41% и 61%[4] выгруженных пришелся на Азию. Участие Африки сократилось, особенно с точки зрения погрузки товаров, что отражает снижение значимости традиционных африканских экспортеров жидких и сухих сыпучих грузов. Заметен относительный спад объемов торговли латиноамериканских стран. Напротив, в азиатских странах наблюдается значительный рост внутрирегиональной торговли, в основном основанной на торговле промышленными товарами и отражающей международные цепочки создания добавленной стоимости. Детали, как правило, производятся в одних странах Азии, а готовые изделия собираются в других. Этого не наблюдается в Африке и лишь в ограниченной степени имеется в Латинской Америке, отчасти из-за сходства структуры экономик региона и ограничений в инфраструктуре и услугах морского транспорта.

Ключевым игроком в морском транспорте не только в Азии, но и в мире в целом является КНР. Ситуация в экономике КНР определяет положение на рынке перевозки навальных грузов и контейнеров. На Китай приходится почти половина прироста мировой морской торговли за последние десять лет. В 2018 г. импорт из КНР морским путем составлял одну четверть мировой морской торговли[5].

Влияние экономической ситуации в КНР на морскую торговлю ярко проявилось, когда Китай перешел от экстенсивного экономического развития к интенсивным методам. При этом сократилось потребность и импорт железной руды и коксующихся углей, так как потребление продукции черной металлургии уменьшилось. Навалочные грузы для черной металлургии почти два десятилетия обеспечивали устойчивый рост мировой морской торговли.

Что касается морской торговли нефтью, то страны Азии лидируют как в экспорте, так и импорте. На Западную Азию в 2018 г. пришлось 33% мирового производства нефти, большая часть которого пошла на экспорт морским путем, а на Восточную Азию пришлось 36% потребления нефти, доставленной в регион также преимущественно морским путем[6].

В группе основных навалочных грузов крупнейшим в мире импортером железной руды выступает КНР. На нее в 2018 г. пришелся 71% импорта

[3] Review of Maritime Transport 2019. United Nations Conference on Trade and Development. Sales No. E.19. II.D.20. 31.01.2020. P. 4.

[4] Ibid. P. 9.

[5] Ibid. P. X.

[6] Ibid. P. 10. Table 1.6.

железорудного сырья. На втором месте Япония (8%). Крупнейшими поставщиками являются Австралия (57%) и Бразилия (26%)[7]. Крупнейшими импортерами угля в Азии являются Китай (19% мирового импорта в 2918 г.), Индия (18%), Япония (15%), Республика Корея (11%), Тайвань (5%). Поставщики – Индонезия (33% мирового экспорта в 2018 г.), Австралия (30%), Россия (11%). Поставки из России осуществляются по железным дорогам[8].

Зерно импортируют страны Восточной и Южной Азии (45% мирового экспорта в 2018 г.), а также Западной Азии (14%). Поставщиками являются США (26%), Бразилия (23%), Россия (9%), Украина (9%), Аргентина (9%), ЕС (7%), Канада (6%), Австралия (4%)[9].

Значительная доля глобализированной контейнерной торговли по–прежнему осуществляется через основные контейнерные торговые артерии Восток–Запад, а именно через морской маршрут из Азию в Европу, и транстихоокеанский маршрут. Сохраняет свое значение и трансатлантический канал морской торговли. Однако, поскольку 60% мировой контейнерной торговли приходится на не перечисленные выше магистральные торговые маршруты, все большее значение приобретают второстепенные направления, связанные с торговлей развивающихся стран[10]. Из этих других маршрутов наибольшую долю составляют внутрирегиональные потоки, в которых преобладают внутриазиатские передвижения товаров, за которыми в порядке убывания следуют не магистральные торговые маршруты Восток-Запад (например, маршруты Восточная Азия – Южная Азия – Западная Азия), Юг–Юг и Север–Юг.

Самым оживленным торговым маршрутом в 2018 г. оставался транстихоокеанский торговый путь, за которым следовали маршрут Азия-Европа и трансатлантический маршрут. См. табл. 2.

*Таблица 2*

**Основные маршруты мировой контейнерной торговли в 2018 г., млн 20-футовых контейнеров.**

| Транстихоокеанское направление | | | торговля между Азией и Европой | | | Трансатлантическая торговля | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Восточная Азия – Северная Америка | Северная Америка – Восточная Азия | Транс-тихоокеанская торговля | Европа – Восточная Азия | Восточная Азия – Европа | Торговля Азии с Европой | Северная Америка – Европа | Европа – Северная Америка | Транс-атланти-ческая торговля |
| 20,9 | 7,4 | 28,2 | 7 | 17,4 | 24,4 | 3,1 | 4,9 | 8 |

**Источник:** составлено автором по Review of Maritime Transport 2019. United Nations Conference on Trade and Development. Sales No. E.19.II.D.20. 31 January 2020, p. 13, Table 1.10.

[7] Ibid. P. 11. Table 1.8.

[8] Ibid.

[9] Ibid.

[10] Ibid. P. 12.

### *Состав флотов стран Азии*

Для морского флота специфической особенностью является регистрация судов под иностранным флагом, если это дает экономические и правовые преимущества по сравнению с национальной регистрацией. Владельцы могут регистрировать свои суда в национальных регистрах, которые часто находятся в ведении государственных администраций, или в открытых реестрах, которые часто управляются частными компаниями в качестве коммерческих операций с сильной ориентацией на обслуживание интересов собственника в качестве конкурентного преимущества. Большинство владельцев предпочитают регистрировать свои суда в другой стране. В регистрационном сегменте традиционно доминируют развивающиеся страны с их открытыми реестрами.

Государства флага призваны играть важную роль в обеспечении устойчивого судоходства, поскольку они осуществляют регулирующий контроль (т. е. применять закон и налагать штрафы в случае его несоблюдения) над мировым флотом по таким вопросам, как обеспечение безопасности жизнедеятельности на море, защита морской среды, а также обеспечение достойных условий труда и быта моряков.

Среди всех стран мира по регистрации судов сохраняют лидерство Панама, Либерия и Маршалловы острова занимающие первое, второе и третье места среди 35 ведущих государств флага по тоннажу, но на четвертом месте Гонконг, а на пятом Сингапур, то есть азиатские страны включились в конкурентную борьбу стран с «удобным флагом»[11].

Пять стран владеют более чем половиной мирового флота. На 1 января 2019 г. пятью ведущими экономиками-судовладельцами были Греция, Япония, Китай, Сингапур и Гонконг, на долю которых приходится более 50% мирового тоннажа. Данные за последние пять лет показывают, что Германия, Япония и Республика Корея теряют свои позиции, в то время как Греция, Сингапур, Китай и Гонконг имеют тенденцию к росту.

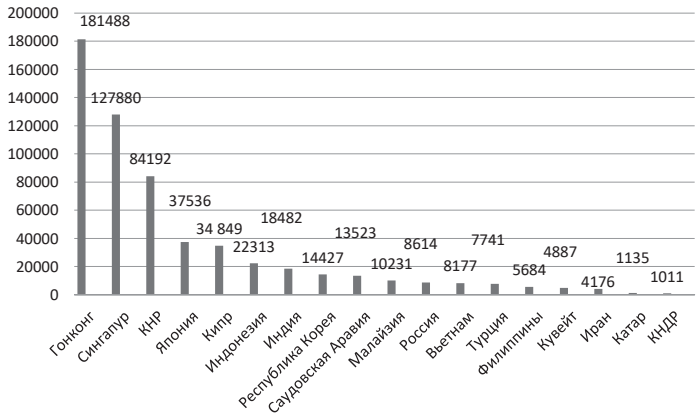
Более 70% флота (тоннажа) зарегистрировано под иностранным флагом. Однако в меньшинстве стран (10 из 35 ведущих судовладельческих стран) количество судов под национальным флагом, составляет более половины их флота. Это Исламская Республика Иран (98%), Индонезия (93%), Вьетнам (81%), Таиланд (73%), Гонконг (72%), Саудовская Аравия (72%), Малайзия (72%), Индия (66%), Италия (61%) и Сингапур (56%)[12]. С точки зрения коммерческой ценности флота в первую пятерку стран-судовладельцев в 2019 году, представляющих 45% от общего мирового объема, входят Греция, Япония, Соединенные Штаты, Китай и Норвегия[13].

[11] Ibid. P. 40. Table 2.8.
[12] Ibid. P. 37. Table 2.6.
[13] Ibid. P. 36.

Диаграмма на рис. 2 как раз и отражает ситуацию с регистрацией флота в странах Азии. Гонконг лидирует, за ним следует Сингапур. На третьем месте КНР с тоннажем флота примерно вдвое меньшим, чем в Гонконге. Остальные страны имеют значительно меньшие тоннажи национального торгового флота. Таким образом, видно, что в Азии сформировались свои лидеры «удобного флага». Это Гонконг и Сингапур.

*Рисунок 2*

**Тоннаж флота стран Азии в 2018 г., 1000 дедвейт, страны с тоннажем более 1 млн т. дедвейт**

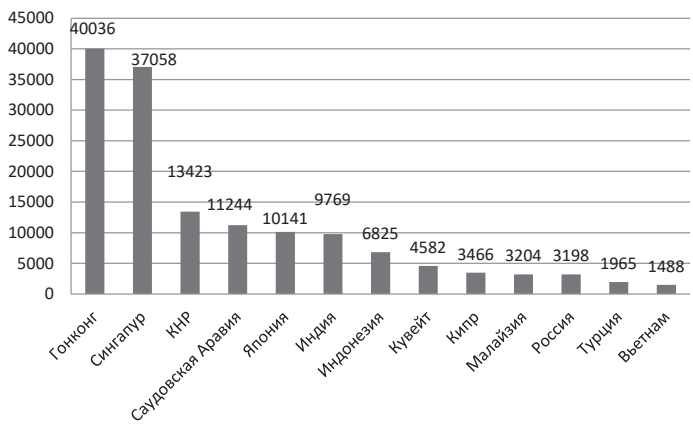



**Источник:** составлено автором по данным MaritimeProfile по указанным на графике странам Азии, UNCTADSTAT. http://unctadstat.unctad.org (Дата обращения – 15.06.2020)

Аналогичная картина наблюдается и по тоннажу танкеров. См. рис. 3.

*Рисунок 3*

**Танкерный флот стран Азии в 2018 г., тыс. т. дедвейт, тоннаж свыше 1 млн т. дедвейт**



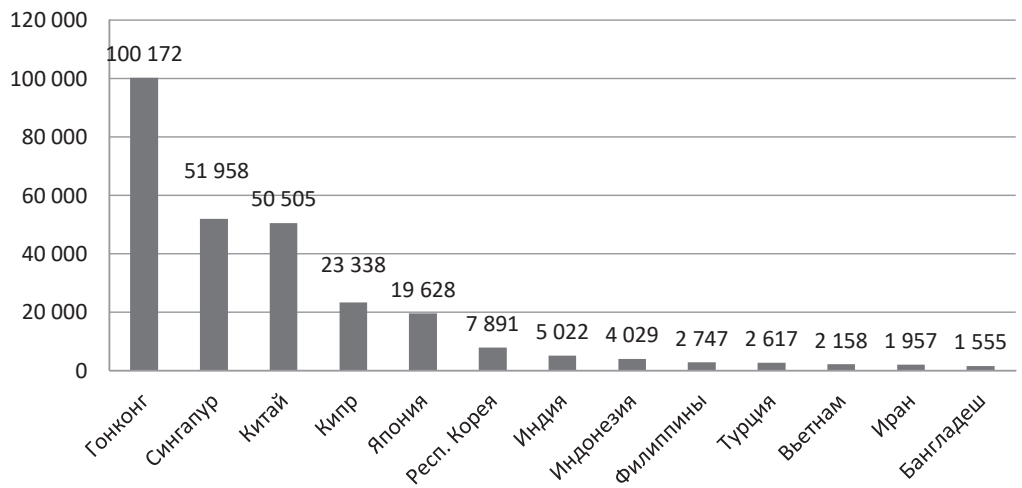

**Источник**: составлено автором по данным MaritimeProfile по указанным на графике странам Азии, UNCTADSTAT. http://unctadstat.unctad.org (Дата обращения – 15.06.2020)

Гонконг и Сингапур остаются лидерами с большим отрывом от всех остальных стран. Важно отметить, что нефтеэкспортирующие страны Персидского залива (Саудовская Аравия и Кувейт) имеют свой танкерный флот, который гарантирует экспортные поставки в случае обострения международной обстановки и дает дополнительные доходы от экспорта транспортных услуг.

Как было отмечено выше, балкерный флот в настоящее время в значительной степени нацелен на обслуживание китайской черной металлургии, обеспечивая импорт австралийской и бразильской железной руды и угля из Индонезии и других стран. Тут тоже Гонконг является безусловным лидером (см. рис. 4), вдвое опережая Сингапур и Китай. Кипр также является страной удобного флага, а относительно высокое место Японии также связано с импортом руды и угля.

*Рисунок 4*

**Балкерный флот стран Азии в 2018 г., тыс. т. дедвейт**

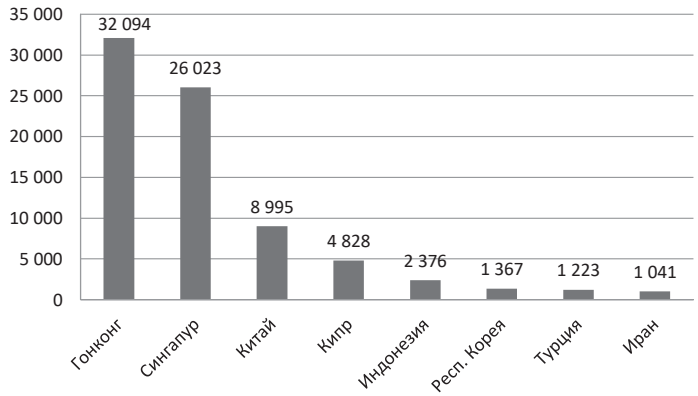



**Источник:** составлено автором по данным MaritimeProfile по указанным на графике странам Азии, UNCTADSTAT, http://unctadstat.unctad.org (Дата обращения – 15.06.2020)

Суда-контейнеровозы, как было отмечено выше, важны для торгового флота Азии по двум причинам. Во-первых, они обеспечивают экспорт из современной мастерской мира, расположенной в Восточной Азии (КНР, Республика Корея, Япония), во-вторых, осуществляют перевозки грузов внутри региона и при перевозке готовой продукции, и при обслуживании международных производственных цепочек. Опять азиатские лидеры удобного флага – Гонконг и Сингапур – лидируют с большим отрывом от остальных, см. рис. 5.

*Рисунок 5*

**Суда-контейнеровозы по странам Азии в 2018 г., тоннаж тыс. т. дедвейт**



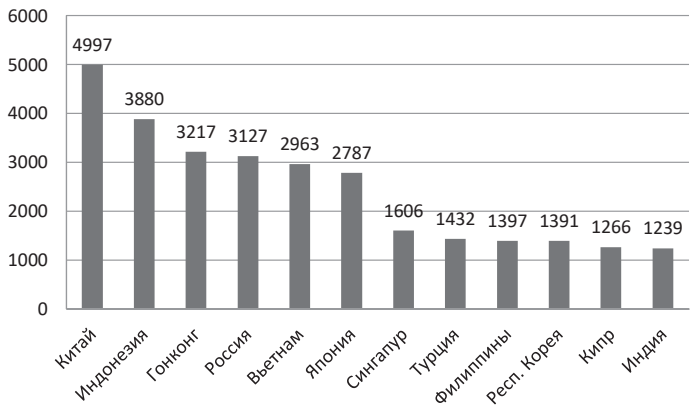

**Источник:** составлено автором по данным MaritimeProfile по указанным на графике странам Азии, UNCTADSTAT. http://unctadstat.unctad.org (Дата обращения – 15.06.2020)

Если рассмотренные выше типы судов выли высоко специализированы и в основном обслуживали устойчивые потоки импортных и экспортных товаров, то суда для перевозки генеральных грузов можно назвать универсальными перевозчиками разных грузов как на постоянной основе, так и для одноразовой доставки.

Китай имеет самый крупный флот в Азии для перевозки генеральных грузов (см. рис. 6).

*Рисунок 6*

**Суда для перевозки генеральных грузов по странам Азии в 2018 г., тоннаж тыс. т. дедвейт**




**Источник:** составлено автором по данным MaritimeProfile по указанным на графике странам Азии, UNCTADSTAT. http://unctadstat.unctad.org (Дата обращения – 15.06.2020)

Индонезия как островная страна имеет значительный флот для перевозки различных видов грузов. Если в других видах судов Россия находится на весьма скромных позициях, то ее флот для перевозки генеральных грузов находится на четвертом месте в Азии.

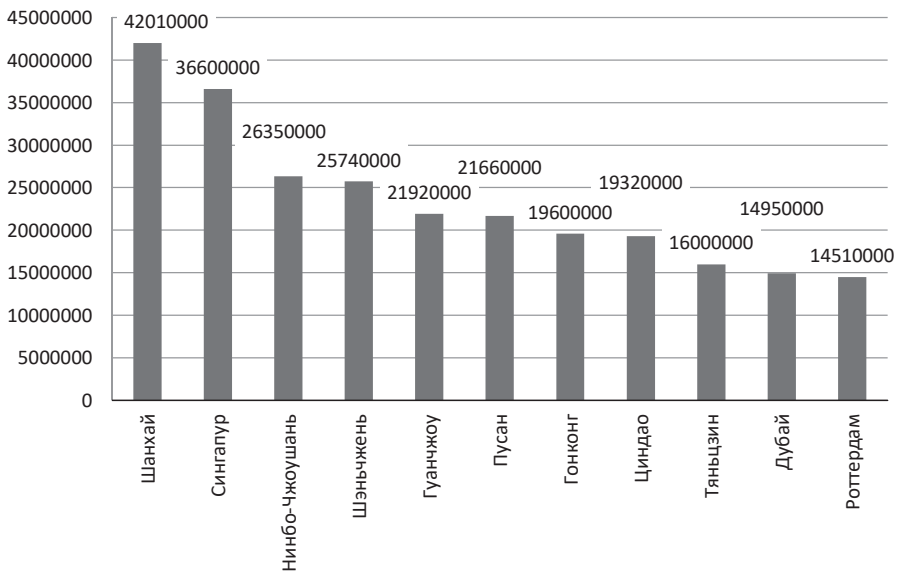
### *Торговые порты*

Среди контейнерных портов мира преобладают азиатские. В первой десятке пять портов КНР, Гонконг, Сингапур, южнокорейский Пусан и Дубай в ОАЭ. Европейский Роттердам только на одиннадцатом месте. См. рис. 7.

В логистических цепочках морского транспорта в целом высока эффективность работы портов, обеспечивающая короткие сроки погрузки и разгрузки судов. В 2018 г. суда проводили в порту меньше суток – в среднем 23,5 часа. Сухогрузы провели в порту 2,05 дня, а контейнеровозы 0,7 дня. Более короткое время пребывания в порту является положительным показателем уровня эффективности порта. Страны с более длительными сроками оборота – это в основном развивающиеся страны или наименее развитые страны. Страны с самыми короткими сроками оборота – это в основном развитые страны с большими объемами портовых перевозок, например, Сингапур в обработке сухогрузов и Китай контейнеровозов[14].

*Рисунок 7*

**Крупнейшие контейнерные порты мира в 2018 г., грузооборот в 20-футовых контейнерах**




**Источник**: составлено автором по Review of Maritime Transport 2019. United Nations Conference on Trade and Development. Sales No. E.19.II.D.20. 31 January 2020. page 17.

[14] Ibid. P. XIII.

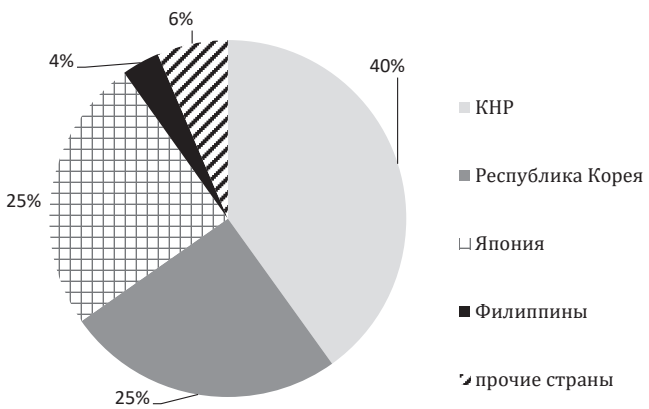
### *Судостроение*

Успехи стран Азии, особенно Восточной, в морской деятельности подкреплены мощным судостроением. Практически все гражданские суда в современных экономических условиях строятся в странах Восточной Азии. КНР, Япония и Республика Корея обеспечили 90% спуска на воду судов в 2018 г. На четвертом месте оказались Филиппины, которые включены в мировой судостроительных кластер Восточной Азии. Все остальные страны, включая европейские и США, которые ранее были лидерами в этой отрасли, сейчас укладываются в шесть процентов, остающихся на долю стран мира за пределами четырех государств Восточной и Юго-Восточной Азии.

В последние годы сухогрузы лидируют среди вводимых в эксплуатацию морских судов. В 2018 г. они составили 26,7% от общего спущенного на воду валового тоннажа, за ними следуют нефтяные танкеры (25%), контейнеровозы (23,5%) и газовозы (13%). С 2014 г. наблюдается тенденция к увеличению нового строительства контейнерных судов и газовозов, а количество построек нефтяных танкеров и сухогрузов сокращается. Это связано с большим спросом на контейнеровозы большой вместимости (свыше 15 000 двадцатифутовых контейнеров) и меньшим спросом на нефтяные танкеры и балкеры в результате переизбытка предложения в этих сегментах[15].

*Рисунок 8*

**Доли стран в мировом судостроении**




**Источник:** Review of Maritime Transport 2019. United Nations Conference on Trade and Development. Sales No. E.19.II.D.20. 31 January 2020. page X1.

Важным фактором, воздействующим на морской транспорт и судостроение, в последние годы стали все более высокие экологические стандарты и требования. С января 2020 г. предельное содержание серы в мазуте снижено

[15] Ibid. P. 32.

с 3,5% до 0,5%[16]. Таким образом, помимо кораблестроителей нефтепереработчики также включены в технологическую гонку по созданию все более эффективных и экологически чистых морских судов.

### *Перспективы морской торговли и морских перевозок*

До пандемии Covid-19 ЮНКТАД прогнозировала рост темпов международной морской торговли в 2019–2024 гг. в среднем на 3,5% в год в связи с ростом оборота контейнерных, навалочных грузов, а также сжиженного природного газа[17].

Пандемия коронавируса сократила объем мировой торговли на 3% в первом квартале 2020 г., согласно последним данным ЮНКТАД. Оценка на второй квартал – снижение на 27% по сравнению с предыдущим кварталом, то есть усиление спада[18].

Сокращение торговли вызвано двумя тенденциями, определившимися за время эпидемии. Это сокращение потребительского спроса не только на услуги, но и на товары в условиях падения доходов домохозяйств, а также сжатие инвестиционных программ из-за общего экономического спада.

Можно ожидать меньшего сокращения торговли между странами Азии по сравнению с транстихоокеанской и торговлей с Европой, поскольку эти страны более эффективно справляются с эпидемией.

Высокая степень автоматизации судоходства и портового хозяйства делает эти сферы относительно независимыми от пандемии в их операционной деятельности, поскольку обслуживание осуществляется небольшим количеством занятых, но сокращение потоков товаров по экономическим причинам в значительной степени определяет, как будет развиваться морская торговля.

## Литература/References

Акимов А. В. Обрабатывающая промышленность стран Востока в мировых показателях: статистический очерк // Экономист, № 4, 2018.

COVID-19 triggers marked decline in global trade, new data shows 13 may 2020. https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx? OriginalVersionID=2369.

MaritimeProfile048 Bahrein. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile050 Bangladesh. http://unctadstat.unctad.org.

[16] Ibid. P. XII.

[17] Ibid. P. X.

[18] COVID-19 triggers marked decline in global trade, new data shows 13 may 2020. https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx? OriginalVersionID=2369 (дата обращения – 17.09.2020).

MaritimeProfile096 Brunei. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile156 China. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile196 Cyprus. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile344 Hong Kong. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile356 India. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile360 Indonesia. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile364 Iran. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile368 Iraq. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile376 Israel. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile392Japan. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile408 Korea Peoples Rep. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile410 Korea Rep. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile414 Kuwait. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile422 Lebanon. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile458 Malaysia. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile586 Pakistan. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile608 Philippines. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile634 Qatar. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile643 Russia. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile682 Saudi Arabia. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile702 Singapur. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile704 Viat Nam. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile760 Syria. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile784 UAE. http://unctadstat.unctad.org.

MaritimeProfile792 Turkey. http://unctadstat.unctad.org.

Review of Maritime Transport 2019. United Nations Conference on Trade and Development. Sales No.E.19.II. D. 20. 31.12.2020.

*Бизяев А. И.**

# РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В ИЗРАИЛЕ

Bizyaev Anton**

**REGULATION OF PUBLIC TRANSPORT IN ISRAEL**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-028-040

***Аннотация:*** Волна реформ транспортных систем во многих странах мира в конце двадцатого века породила многообразие форм организации транспортной отрасли. Ключевую роль в этих изменениях играет эволюция самого регулятора. Данная работа посвящена изучению устройства транспортного регулирования на примере Израиля. Для этого рассматривается структура регулятора, распределение полномочий между центральной властью и муниципальными властями, модель STO и степень вовлеченности операторов в транспортное планирование, форма организации конкуренции в отрасли. Затем рассматривается ряд потенциальных проблем, отмечаемых исследователями и связанных с израильской формой транспортного регулирования. Проведенный анализ показал, что структура регулятора представляет собой сочетание из государственных органов власти в лице подразделений Министерства Транспорта и Министерства Финансов и частной компании в лице Администрации общественного транспорта, предоставляющей экспертизу государству в отношении проведения транспортных реформ. Создание Администрации является результатом либеральных реформ в Израиле в конце двадцатого века, направленных в том числе на решение проблемы «захвата регулятора» двумя монополистическими автобусными кооперативами, которая составляла специфику израильского транспортного сектора на протяжении значительной части его истории. Однако в отношении централизации власти изменений не произошло: муниципалитеты по-прежнему имеют очень ограниченные возможности в сфере транспорта, большинство решений принимается централизованно, что может сдерживать проведение гибкой транспортной политики. Наконец, применение модели STO показало, что практически все решения в вопросах транспортного планирования также принимает государство, а не транспортные компании. Это отличает Израиль от распространенной в Европе практики передачи решений полностью или частично на тактическом (а иногда даже на стратегическом) уровне транспортным компаниям.

***Ключевые слова***: транспорт, регулирование, экономика, Израиль.

***Abstract:*** At the end of the 20th century massive wave of transport reforms produced a large variety of transport organization forms. Evolution of the regulator has played a key role in these changes. This paper studies the structure of transport regulation in Israel. I describe the structure of the regulator, division of authority between national and regional levels, operators' involvement in transport planning (STO model), and competition. Then I discuss potential problems highlighted in the literature on Israeli transport regulation. The paper shows that the structure of the regulator combines government authorities with private company providing the expertise to the government in the field of reforms.

* *Бизяев Антон Игоревич* – аспирант ИСАА МГУ, лаборант-исследователь отдела изучения Израиля ИВРАН; e-mail: abizyaev@ya.ru. ORCID: 0000-0003-1492-8734.

** *Bizyaev Anton* – IAAS MSU, PhD student; IOS RAS research assistant; e-mail: abizyaev@ya.ru. ORCID: 0000-0003-1492-8734.

This is a result of liberal reforms in Israel at the end of the 20th which included among its goals solving the issue of regulatory capture in Israeli transport sector. However, the division of authority has not been changed. Regional authorities still play a minor role in transportation policy compared to national regulator which might hinder the ability of the government to adapt and quickly respond to changes in the transportation market. Lastly, STO model has shown that almost all decisions in transport planning are made by government and not by transport companies. This distinguishes Israel from European practic delegating the ability to make decisions on tactical (and sometimes even strategic) level to transit operators.
***Keywords***: transport, regulation, economics, Israel.

### *Введение*

Одной из важнейших характеристик пассажирского транспорта является сетевая структура отрасли, связывающая между собой различные географические районы и позволяющая людям эффективнее удовлетворять свои разнообразные потребности. Это свойство обусловлено особенностями транспортной инфраструктуры, которая является неотъемлемой частью любой транспортной системы и с экономической точки зрения часто считается естественной монополией. По этой причине исторически транспорт находился под строгим контролем со стороны государства, и зачастую транспортные услуги предоставляли государственные монополии.

Подобный подход подвергся серьезному пересмотру в конце двадцатого века. Волна реформ транспортных систем во многих странах мира породила многообразие форм организации отрасли, начиная от преобладающей роли свободной конкуренции и частного сектора и заканчивая традиционным государственным обеспечением транспортных услуг. Хотя большинство исследований в этой области сосредоточено на изменениях в форме конкуренции и отраслевой структуры, автору представляется, что ключевую роль в этих изменениях играет эволюция самого регулятора, поскольку даже в самых либеральных транспортных системах государство по-прежнему оставляет за собой существенные регуляторные полномочия.

Работа посвящена изучению устройства транспортного регулирования на примере Израиля. Для этого рассматривается структура регулятора, распределение полномочий между центральной властью и муниципальными властями, модель STO и степень вовлеченности операторов в транспортное планирование, форма организации конкуренции в отрасли. Затем рассматривается ряд потенциальных проблем, отмечаемых исследователями и связанных с израильской формой транспортного регулирования. Завершает работу заключение и список литературы.

### *1. Структура регулятора*

Первым элементом анализа любой регуляторной системы является изучение структуры регулирующих органов, то есть того, что представляет собой

«регулятор» в отношении «регулятор – регулируемый». Сюда входят вертикальные и горизонтальные связи между ответственными министерствами, управлениями и ведомствами и распределение между ними ответственности за различные функциональные элементы регуляторной системы (планирование, финансирование, контроль за реализацией и т. д.).

Кроме того, необходимо рассмотреть положение транспортных ведомств относительно национального регулятора или муниципальных властей, то есть являются ли они внутренними или внешними по отношению к соответствующему звену исполнительной власти. Примером первой ситуации является отдел общественного транспорта внутри муниципальной власти, примером второй является отдельная компания, выполняющая регуляторные функции и находящаяся в собственности муниципалитета. Рассмотрение структуры регулятора важно для понимания распределения ответственности и принципов взаимодействия и подчинения как внутри государственных органов, так и между государством и частными консультативными агентствами.

Главным регулирующим органом для общественного транспорта в Израиле является Министерство Транспорта (полное наименование: Министерство Транспорта и Дорожной Безопасности). Созданное в 1948 году, Министерство Транспорта и Дорожной Безопасности осуществляет широкий спектр функций по регулированию транспортной отрасли Израиля. Под контролем Министерства находятся наземные, морские и воздушные гражданские транспортные перевозки. В обязанности Министерства входит планирование, развитие и поддержание транспортной инфраструктуры и транспортных сетей внутри страны. Как отмечается на сайте Министерства, «выполнение Министерством этих обязательств способствует развитию экономики страны вкупе с повышением безопасности транспортировки и защитой окружающей среды»[1].

Официальные цели Министерства Транспорта представлены на сайте Министерства и сводятся к следующим трем пунктам:[2]

- обеспечение регулярных, качественных и эффективных транспортных услуг;
- развитие транспортной системы в соответствии с потребностями других отраслей национальной экономики и транспортных систем других стран, а также с соблюдением надлежащего уровня транспортной безопасности и защиты окружающей среды;
- обеспечение и поддержание международного наземного, морского и воздушного транспортного сообщения.

Несмотря на регуляторные полномочия, которыми исторически обладало Министерство в отношении общественного транспорта, далеко не всегда национальный регулятор в действительности обладал способностью

[1] Сайт Министерства Транспорта и Дорожной Безопасности Израиля. URL: https://www.gov.il/he/Departments/about/about_ministry_of_transportation (дата обращения – 10.07.2018).

[2] Ibid.

регулировать соответствующую отрасль, что является одной из главных отличительных особенностей эволюции транспортного регулирования в Израиле. До 2000 года государственный регулятор находился в сильной зависимости от двух монополистических операторов («Эггед» и «Дан»). Государство на тот момент практически утратило контроль над отраслью автобусных перевозок, во многом из-за значительной асимметрии информации между государством и перевозчиками, что фактически привело к состоянию «захвата регулятора» автобусными кооперативами. Эти и другие проблемы были отмечены в ряде отчетов экспертных комиссий, единогласно указывавших на необходимость реформирования отрасли [Ida and Talit, 2015].

После долгих лет обсуждений и переговоров в 2000 году в Израиле была начата обширная транспортная реформа. В рамках реформы была создана Администрация общественного транспорта (Public Transportation Administration) – частная компания, главной задачей которой является помощь Министерству Транспорта и Министерству Финансов в организации и проведении транспортных реформ с 2000 года. Официально Администрация, будучи частной компанией, не располагает правами регулятора; ее роль сводится к оказанию услуг в области менеджмента, централизации, координации и консультирования. Однако на практике Администрация принимала участие и в некоторых сферах регуляторной деятельности.Проведение реформы общественного транспорта позволило увеличить конкуренцию в отрасли, тем самым снизив зависимость государства от крупных компаний [Ida and Talit, 2015].

Создание Администрации общественного транспорта стало важным актом привлечения экспертизы из частного сектора для проведения транспортных реформ в Израиле, а также примером аутсорсинга государственным регулятором некоторых своих функций частному сектору. За более чем десятилетие деятельности в результате конкурентного отбора сменилось несколько компаний в роли Администрации общественного транспорта. В 2012 году деятельность Администрации была разделена между двумя компаниями: одна из компаний была назначена ответственной за планирование и финансы (компания «Адалия»), другая занималась системами сбора информации и контроля и управлением реализации реформ (компания AMCG). Кроме того, с 2003 года третья компания (компания «Риба») занималась операционным контролем деятельности операторов. Все три вышеперечисленные компании представляли собой частный сектор, привлеченный к управлению общественным транспортом в Израиле. Более того, каждая из этих компаний могла выставлять на подряд часть своих задач другим частным компаниям при помощи тендеров и с одобрения Министерства Транспорта [Ida and Talit, 2014].

Другим важным элементом транспортной реформы 2000-х годов стало включение Министерства Финансов в качестве дополнительного регулятора для отрасли общественного транспорта вместе с Министерством Транспорта.

Непосредственное участие Министерства Финансов было во многом обусловлено стремлением правительства сократить бюджетные расходы, выделяемые на транспорт, чрезмерный рост которых был отмечен в качестве одной из проблем предыдущей системы [Bassat, 2002]. По этой причине основные задачи Министерства Финансов в этой сфере сводятся к контролю конкурентных тендеров, ставших основой новой системы конкуренции в секторе автобусных пассажирских перевозок в Израиле, с точки зрения регулирования объемов субсидирования для операторов.

Наконец, в 2013 году совместно Министерством Транспорта и Министерством Финансов было создано Национальное управление общественного транспорта (National Public Transport Authority), являющееся также вспомогательным подразделением Министерства Транспорта, основной задачей которого является контроль над обеспечением функционирования эффективной системы общественного транспорта в Израиле в соответствии с целями и задачами, установленными правительством (Ministry of Transport, 2007). В сферу деятельности Управления входит планирование общественного транспорта, контроль реализации транспортных проектов, планирование и развитие транспортных инфраструктурных проектов. Управление занимается лицензированием компаний, занимающихся пассажирскими и грузовыми перевозками. Управление также отвечает за регулирование железнодорожных перевозок в Израиле в лице компании «Ракевет Исраэль». В сферу деятельности Управления также входит экономическое регулирование, включая контроль субсидирования, планирование и реализация тарифной политики, а также регулирование контрактов и тендеров с поставщиками услуг общественного транспорта в рамках программы по повышению конкуренции в отрасли общественного транспорта в Израиле[3].

Более подробное устройство взаимосвязей между регуляторными органами представлено на рис. 1 ниже, отражающей современную структуру израильского транспортного регулирования.

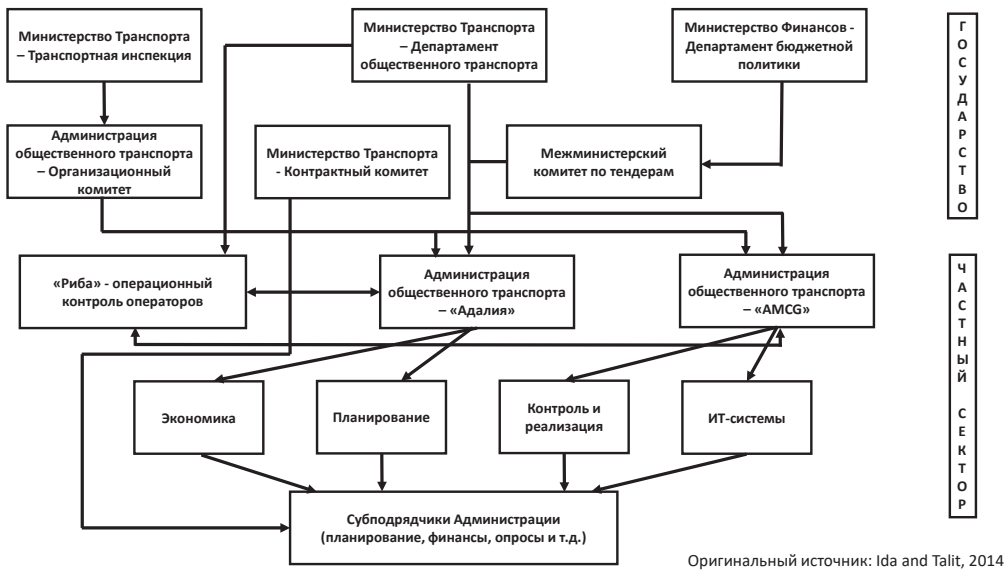
Данную схему можно мысленно разделить горизонтальной чертой на два сектора – государственный и частный. Государственный сектор представлен, прежде всего, Министерством Транспорта в лице Департамента общественного транспорта, контролирующего деятельность частных компаний, формирующих ядро Администрации общественного транспорта, Транспортной инспекции и подотчетного ему организационного комитета Администрации общественного транспорта, а также Контрактного комитета, отвечающего за контракты с субподрядчиками Администрации со стороны частного сектора. Помимо Министерства Транспорта государственный сектор также представлен, как было упомянуто выше, Министерством Финансов в лице Департамента бюджетной политики, который вместе с представителями Министерства Транспорта образует Межминистерский комитет по тендерам.

[3] Сайт Администрации общественного транспорта Израиля. Об Администрации. URL: https://www.gov.il/he/departments/about/about_public_transportaion_authority (дата обращения – 16.07.2019).

Частный сектор представлен вышеупомянутой Администрацией общественного транспорта, состоящей из трех частных консультативных компаний, ответственных за операционный контроль операторов («Риба»), экономику и планирование («Адалия») и контроль и реализацию тендерной конкуренции и ИТ-системы («AMCG»). Администрация общественного транспорта имеет право отдавать на аутсорсинг часть своих обязательств, но при этом она находится под контролем государства и может заключать контракты только с одобрения министерств [Ida and Talit, 2014; 2016].

*Рисунок 1*

**Устройство регулирования наземного общественного транспорта в Израиле**




Оригинальный источник: Ida and Talit, 2014

**Источник:** Ida and Talit (2014).

### *2. Распределение полномочий между национальными и региональными властями*

Существенным фактором в регуляторном процессе, на который обращают внимание исследователи [Ida and Talit, 2015; 2018], является баланс полномочий между национальным регулятором и региональными (муниципальными) властями. С этой точки зрения можно выделить два основных подхода к регулированию общественного транспорта. В первом случае регулирование осуществляется государством централизованно на национальном уровне. Такая форма организации устраняет проблемы, связанные с согласованием мер с муниципальными властями, однако является менее гибкой и менее восприимчивой к требованиям отдельных групп пассажиров [Ida and Talit, 2015].

Во втором случае регулирование децентрализовано и осуществляется преимущественно или полностью на уровне муниципалитетов и округов. При таком подходе муниципальные власти имеют бóльшую автономию в решении транспортных вопросов и могут самостоятельно устанавливать объем перевозок, проводить тендеры, контролировать качество услуг, определять маршрутные схемы и так далее, оставаясь при этом в рамках национальной транспортной стратегии, определяемой министерством транспорта. Подобное разделение позволяет лучше учитывать локальные транспортные потребности и особенности спроса, однако может быть сопряжено с более высокими издержками координации между властями различных округов и между муниципальными транспортными органами и министерством транспорта [Hensher and Houghton, 2004; Ida and Talit, 2015]. В большинстве стран в качестве регулятора общественного транспорта выступают именно муниципальные (региональные) органы власти [Hensher and Houghton, 2004; Ida and Talit, 2018], однако в некоторых странах сохраняется выраженная роль национального регулятора.

В Израиле транспортное регулирование осуществляется на национальном уровне от лица Министерства Транспорта совместно с Министерством Финансов [Ida and Talit, 2015]. Региональные власти не имеют регуляторных функций, а транспортная политика формулируется централизованно. Сосредоточение власти в руках национального регулятора является еще одной израильской особенностью, отличающего израильский опыт от распространенной европейской практики децентрализации регуляторных полномочий [Zatti, 2012].

Исследователи [Ida and Talit, 2015] отмечают, что регуляторные структуры, в которых власть сосредоточена на национальном уровне, могут уступать в эффективности системам, основанным на муниципальных властях. Во многих европейских странах транспортные реформы сопровождались децентрализацией регулирования и передачей организационной и финансовой ответственности муниципальным властям, в особенности в сфере автобусных перевозок [Zatti, 2012]. Передача власти региональным транспортным ведомствам способна привести к более эффективной адаптации транспортных услуг к региональным особенностям спроса, большей «гибкости» транспортной системы и повышению эффективности транспортной отрасли.

Понимая наличие данной проблемы в Израиле [Ministry of Transport, 2007], в 2011 году Министерство Транспорта объявило о необходимости перехода к новой модели регулирования транспортной отрасли, в рамках которой предполагалось создание четырех региональных транспортных ведомств, которые будут контролировать обеспечение услуг общественного транспорта под непосредственным надзором Национального транспортного управления [Ida and Talit, 2017]. Несмотря на заявленные намерения, на сегодняшний день создание транспортных ведомств на уровне округов не было реализовано, и есть сомнения относительно будущей реализации из-за требований

Министерства Транспорта относительно реализации данной реформы [Ida, Berechman, Levy, 2018].

### *3. Степень вовлеченности операторов в планирование. Модель STO*

Одним из удобных способов представления функций различных участников регуляторного процесса является модель STO (англ. «Strategical, Tactical, Operational» – разделение на стратегический, тактический и оперативный уровень), позволяющий разделить процесс планирования и воплощения транспортной политики на три иерархических уровня в соответствии с масштабом решаемых задач. Эта модель была развита и представлена в текущей форме в работе [van de Velde, 1999]. Впоследствии эта модель была использована во множестве других исследований (см. напр. [Hensher and Houghton, 2004; Zatti, 2012; Ida and Talit, 2015]). Приведенное ниже описание трех уровней STO взято преимущественно из оригинальной работы [van de Velde, 1999]:

*Стратегический уровень*. На данном уровне в центре внимания находится постановка глобальных целей и задач, а также определение возможных путей достижения результатов, соответствующих поставленным задачам. Другими словами, для стратегического уровня важнее всего определить, что должно стать итогом реализации транспортной политики. Как правило, в стратегический уровень входит обсуждение задач национальной транспортной политики и формирование социальной политики в отношении транспорта. Это может включать в себя определение желаемых долей рынка, общее описание предоставляемых услуг, позиционирование транспортных услуг относительно других заменяющих и дополняющих услуг. Кратко данный уровень можно сформулировать в виде вопроса «Чего мы хотим достичь?»

*Тактический уровень*. Предметом обсуждения на тактическом уровне являются конкретные регуляторные механизмы, необходимые для выполнения задач стратегического уровня. В отношении транспорта тактический уровень включает в себя в первую очередь планирование тарифов, объемов и качества перевозок. Кроме того, помимо основных характеристик общественного транспорта сюда также входят некоторые вспомогательные, такие как образ общественного транспорта и предоставление дополнительных услуг пассажирам (питание, новостные услуги и другое). В отличие от Израиля, во многих странах национальный регулятор общественного транспорта в явном виде отсутствует, поэтому управление на тактическом уровне производится либо региональными властями, либо самими транспортными компаниями. (Van de Velde and Pruijmboom, 2003). Кратко данный уровень можно сформулировать в виде вопроса «Что нужно производить, что выполнить задачи стратегического уровня?»

*Оперативный уровень*. На данном уровне основной целью является планирование и контроль того, как происходит непосредственная реализация услуг, которые были обозначены на стратегическом уровне и которые должны

реализовываться в регуляторных условиях, определенных на тактическом уровне. В отношении регулирования транспорта к оперативному уровню относят контроль реализации маршрутных перевозок, управление персоналом и техническое обслуживание транспортных средств [Ida and Talit, 2015]. Кратко данный уровень можно представить в виде вопроса «Как мы должны производить [транспортные услуги]?»

Существуют различные модели распределения участия в планировании между регулятором и операторами, варьирующиеся по степени того, на каких уровнях планирования транспортные компании имеют возможность участвовать. На одном краю спектра можно расположить шведскую модель (также называемую скандинавской моделью), отличительной чертой которой является сосредоточение ответственности в руках регулятора, а транспортные компании могут принимать участие в планировании лишь на оперативном уровне. На другом краю спектра обычно помещают британскую модель (вне Лондона), для которой свойственна вовлеченность автобусных операторов на всех уровнях планирования, включая в небольшой степени и на стратегическом уровне. Помимо этих двух крайних случаев существует множество промежуточных моделей вовлеченности операторов в планировании.

В Израиле подразделение Министерства Транспорта, ответственное за общественный транспорт, всегда выступало в качестве регулятора перевозок общественным транспортом, принимая решения на стратегическом уровне в отношении транспортного планирования. После начала внедрения конкуренции в 2000 году Министерство Финансов также получило контроль над соглашениями, заключаемыми между операторами и государством. На сегодняшний день регулятор принимает решения на стратегическом и тактическом уровнях (по классификации STO), определяя ключевые цели и задачи национальной транспортной политики и контролируя объемы перевозок и тарифы на проезд, тогда как операторы принимают решения на оперативном уровне, представляющем собой непосредственную реализацию маршрутных перевозок[4].

До реформы 2000-х годов ведущие кооперативы «Эггед» и «Дан» обладали широкими монополистическими возможностями и принимали активное участие в планировании на тактическом уровне, определяя маршруты, расписания и тарифы. В первые два года после начала автобусной реформы операторы, выигравшие тендеры на предоставление услуг общественного транспорта, имели право самостоятельно определять цены и объем услуг в некоторых предустановленных рамках [Shiftan and Sharaby, 2006]. Однако с 2002 года возможности автобусных операторов участвовать в планировании условий тендера были значительно сокращены, так что операторы могли теперь принимать только оперативные решения, тогда как Управление общественного транспорта стало принимать почти все решения на тактическом уровне [Ida and Talit, 2016; Ida and Talit, 2015].

[4] Ida and Talit (2016).

Главной причиной таких изменений стало давление Министерства Финансов на Министерство Транспорта с целью сокращения объема выплачиваемых транспортных субсидий. Как следствие, в 2003 году был внедрен новый метод оценки заявок участников тендеров, который предполагал смещение акцента с увеличения объемов перевозок и снижения тарифов на сокращение государственных субсидий. В рамках новой системы государство определяло объем транспортных услуг, качество и тарифы на перевозки, причем приоритет отдавался предложениям операторов, требовавшим меньшие объемы выплат по субсидиям[5].

### *4. Потенциальные проблемы*

Прежде всего, на уровне регуляторного устройства одной из проблем может стать долгосрочная вовлеченность частного сектора в управление общественным транспортом, как это произошло в Израиле касательно Администрации Общественного Транспорта. С одной стороны, это позволило Администрации накопить достаточный опыт и знания в отношении организации транспортной реформы, что представляет несомненную важность для ее дальнейшей успешной реализации. С другой стороны, такая ситуация угрожает потенциальной проблемой «захвата регулятора», поскольку длительное выполнение регуляторных функций частной фирмой может привести к утрате профессиональных знаний государственными органами [Ida and Talit, 2015].

Израильские исследователи [Ida and Talit, 2015] выделяют четыре причины, почему Министерство Транспорта предпочло воспользоваться услугами частной компании вместо создания подразделения внутри министерства. Во-первых, число сотрудников Министерства было невелико, что могло значительно замедлить проведение реформы. Во-вторых, набор новых сотрудников является медленным и трудоемким процессом. Кроме того, Министерство Транспорта не смогло бы полностью контролировать процесс набора новых сотрудников, что могло привести к нехватке профессиональных знаний, необходимых для проведения сложной реформы. В-третьих, зарплаты госслужащих были достаточно низкими и малопривлекательными для потенциальных специалистов. В-четвертых, Министерство Транспорта стремилось начать проведение реформы как можно скорее, опасаясь упустить возможности, предоставленные сложившимися обстоятельствами [Ida and Talit, 2015].

Однако на сегодняшний день большинство из вышеперечисленных соображений представляются неактуальными, поскольку с начала проведения реформ прошло значительное время [Ida and Talit, 2015]. Такие факторы, как недостаточность числа сотрудников, трудность найма новых специалистов и непривлекательность зарплат являются краткосрочными и могут быть изменены в долгосрочной перспективе, что может повлечь за собой пересмотр

[5] Ida and Talit (2018) What we can learn 17 years after the reform in public bus transportation in Israel.

политики регулятора в отношении привлечения экспертизы со стороны частного сектора.

С точки зрения распределения полномочий другой потенциальной проблемой израильской системы регулирования общественного транспорта является централизация регуляторных функций в руках Министерства Транспорта. Несмотря на то, что в 2011 году было заявлено о передаче регуляторных полномочий четырем региональным транспортным ведомствам [Ida and Talit, 2017], это предложение не было реализовано и регулирование по-прежнему сосредоточено в руках Министерства. Такая политика, по мнению исследователей [Ida, Berechman, Levy, 2018], не дает отрасли автобусных перевозок адаптироваться к изменяющемуся спросу, что приводит к ухудшению качества услуг, получаемых пассажирами. [Ida, Berechman, Levy, 2018] видят причину сопротивления Министерства Транспорта в опасениях министра транспорта относительно того, что власть и руководящие должности будут перемещены из центрального правительства в региональное управление [Ida and Talit, 2018].

Переход от национальной модели регулирования к региональной, по мнению исследователей [Ida and Talit, 2015], может способствовать развитию автобусных перевозок в стране [Ida and Talit, 2015].Тем не менее, у такого подхода также существует ряд потенциальных недостатков, таких как фрагментация системы, несогласованность действий муниципалитетов, отсутствие координации между различными видами транспорта, а также недостаточность объемов перевозок для реализации экономики масштаба [Bird and Slack, 2004; Zatti, 2012]. Таким образом, любая потенциальная реформа по децентрализации регуляторных функций национального Управления общественного транспорта в Израиле должна учитывать как положительные, так и возможные отрицательные эффекты децентрализации.

Что касается модели STO, еще одной проблемой может являться низкий уровень вовлеченности автобусных компаний в Израиле в процесс транспортного планирования. В первые годы транспортной реформы операторы могли принимать решения на тактическом уровне, определяя тарифы и объемы перевозок в некоторых предустановленных государством рамках, однако в дальнейшем их роль была ограничена исключительно оперативным уровнем [Shiftan and Sharaby, 2006; Ida and Talit, 2016].

Согласно некоторым исследованиям, включение операторов в планирование на тактическом уровне может приводить к улучшению качества и объема транспортных услуг [Hensher and Stanley, 2010]. Это связано с тем, что автобусные операторы имеют более непосредственный контакт с пассажирами и лучше могут понимать их потребности [Ida and Talit, 2015]. С другой стороны, в рамках широко известной скандинавской модели участие операторов также серьезно ограничено: транспортные ведомства определяют, какие транспортные услуги и в каком объеме необходимо предоставлять, а операторы осуществляют поставленные транспортными

ведомствами задачи [Van de Velde, Veeneman, Schipholt, 2008; Ida and Talit, 2015]. Отсутствие стандартной и общепризнанной предпочтительной формы вовлеченности операторов в планирование в мировой практике говорит о том, что определение того, какой формат распределения участия в планировании между регуляторными органами и операторами наиболее оптимален для Израиля, требует более подробного изучения специфических для страны факторов в последующих исследованиях.

### *Заключение*

В данной работе было рассмотрено устройство регулирования общественного транспорта на примере Израиля. Структура регулятора представляет собой сочетание из государственных органов власти в лице подразделений Министерства Транспорта и Министерства Финансов и частной компании в лице Администрации общественного транспорта, предоставляющей экспертизу государству в отношении проведения транспортных реформ. Создание Администрации является результатом либеральных реформ в Израиле в конце двадцатого века, направленных в том числе на решение проблемы «захвата регулятора» двумя монополистическими автобусными кооперативами, которая составляла специфику израильского транспортного сектора на протяжении значительной части его истории. Однако в отношении централизации власти изменений не произошло: муниципалитеты по-прежнему имеют очень ограниченные возможности в сфере транспорта, большинство решений принимается централизованно, что может сдерживать проведение гибкой транспортной политики. Наконец, применение модели STO показало, что практически все решения в вопросах транспортного планирования также принимает государство, а не транспортные компании. Это отличает Израиль от распространенной в Европе практики передачи решений полностью или частично на тактическом (и иногда даже на стратегическом) уровне транспортным компаниям. Тем не менее, имеющееся многообразие форм организации транспорта не позволяет однозначно судить о предпочтительности той или иной формы организации транспортной отрасли. Поскольку транспортная реформа в Израиле все еще продолжается, необходимы дальнейшие исследования, чтобы полностью оценить эффективность современного состояния отрасли.

## Литература / References

Bassat A. B. The Israeli Economy 1985–1998: From Government Intervention to Market Economics.– 2002.

Bird R. M. et al. Fiscal aspects of metropolitan governance //ITP paper.– 2004.– Т. 401.

Hensher D. A., Houghton E. Performance based contracts.– 2004.Hensher and Stanley, 2010

Ida Y., Berechman J., Levy S. Cost, quality and scope of service: The case of the Israeli public bus sector //Research in Transportation Business & Management.– 2018.– Т. 28.– С. 40–44.

Ida Y., Talit G. Reforms in the regulation of public bus service in Israel //Case Studies on Transport Policy.– 2017.– Т. 5.– № . 1.– С. 80–86.

Ida Y., Talit G. Regulation of public bus services: The Israeli experience //Transport Policy.– 2015.– Т. 42.– С. 156–165.

Ida Y., Talit G. Regulyatzia shel shirutei tahabora tziburit be-otobusim be-yisrael (иврит) //Tahabora ha-yom ve-mahar.– 2014. Доступно по адресу: http://www.transportation.org.il/he/node/3547

Ida Y., Talit G. What we can learn 17 years after the reform in public bus transportation in Israel //Case Studies on Transport Policy.– 2018.– Т. 6.– № . 4.– С. 510–517.

Ministry of Transport (Israel), 2007. Committee to Examine Reform of Public Transport [Sadan Committee] – Conclusions and Recommendations. Jerusalem (Hebrew).

Shiftan Y., Sharaby N. Competition in bus public transport in Israel //Transportation research record.– 2006.– Т. 1986.– № . 1.– С. 38–45.

Van de Velde D., Pruijmboom E. First experiences with tendering at the tactical level (service design) in Dutch public transport //Competition and ownership in land passenger transport.– 2005.– С. 213–237.

Van de Velde D., Veeneman W., Schipholt L. L. Competitive tendering in The Netherlands: Central planning vs. functional specifications //Transportation Research Part A: Policy and Practice.– 2008.– Т. 42.– № . 9.– С. 1152–1162.

Zatti A. New organizational models in European local public transport: from myth to reality //Annals of Public and Cooperative Economics.– 2012.– Т. 83.– № . 4.– С. 533–559.Van de Velde, 1999

**Электронные ресурсы / Electronic sources**

Сайт Администрации общественного транспорта Израиля. Об Администрации. URL: https://www.gov.il/he/departments/about/about_public_transportaion_authority (дата обращения – 16.07.2019)

Сайт Министерства Транспорта и Дорожной Безопасности Израиля. О Министерстве. URL: https://www.gov.il/he/Departments/about/about_ministry_of_transportation (дата обращения – 10.07.2018)

*Борисов М. Г.**

# ПЕРСПЕКТИВЫ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА В АЗИАТСКИХ СТРАНАХ

Borisov Mikhail**

## ELECTRIFICATION PROSPECTS FOR ROAD TRANSPORT IN ASIAN COUNTRIES

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-041-050

***Аннотация:*** В последние годы обозначилась тенденция ускоренной электрификации автомобильного транспорта вследствие технического прогресса в этой области. Движущей силой электрификации является её огромный экономический и экологический эффект. Наибольшие выгоды переход на электротранспорт обещает энергодефицитным и экологически неблагополучным странам Азии. Электрификация автотранспорта снизит потребность в импортируемом топливе, повысит энергетическую эффективность национальных экономик, удешевит перевозки, облегчит освоение удаленных и труднодоступных территорий, улучшит напряжённую экологическую ситуация в перенаселенных городах.
***Ключевые слова:*** электрификация транспорта, энергетическая эффективность, пункты зарядки, аккумуляторная батарея, хранилище электроэнергии.

***Abstract:*** A trend of accelerated electrification of automobile transport has recently arisen due to technical progress in this area. The driving force of electrification is its huge economic and ecological effect. A transition to electric transport offers the greatest benefits to Asian countries with a shortage of energy and an unfavourable environmental situation. Electrification of automobile transport will reduce the need in imported fuel, increase energy efficiency of national economies and improve the tense ecological situation in overpopulated cities.
***Keywords***: electrification of transport, energy efficiency, charging points, storage battery, electric vehicle.

Мировой парк электромобилей достиг в 2018 г. 5,1 млн ед. (рост на 67% по сравнению с 2017 г.), однако их численность составляет пока лишь 0,6% автотранспортных средств, существующих в мире[1]. Лишь в пяти странах доля электротранспорта в автопарке превышает 1% – в Норвегии (10%), Исландии (3,3%), Нидерландах (1,9%), Швеции (1,1%) и КНР (1,1%)[2].

* *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.

[1] IEA. Global EV Outlook. May 2019. P. 32 URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

[2] Ibid. P. 33.

Взрывной рост продаж электрических автомобилей ожидается с середины 20-х годов, когда стоимость эксплуатации электромобиля станет ниже, чем у автомобиля с двигателем внутреннего сгорания и их цены сравняются. Если в 2018 г. в мире было продано 2 млн ед. электромобилей, то в 2021 г. прогнозируется 3 млн ед., в 2025 г. – 10 млн ед., в 2030 г. – 28 млн ед., в 2040 г. – 56 млн ед.[3] К 2040 г. на электромобили будет приходится 57% мировых продаж пассажирских транспортных средств и 36% мирового автопарка[4]. Количество традиционных автомобилей будет также расти (но темпами в 12 раз меньшими, чем число электромобилей) до начала 30-х годов, а затем – снижаться[5].

Практически нулевой исходный уровень даёт возможность ставить цель достижения 100% доли электромобилей в продажах лишь в небольшой группе стран (Табл. 1). Однако магистральная линия на электрификацию автотранспорта обозначилась повсеместно.

*Таблица 1*

**Заявленные планы электрификации автомобильного транспорта**

| Страна | 2025 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Норвегия | x | | | + | | |
| Дания | | x | | + | | |
| Ирландия | | x | | + | | |
| Словения | | x | | | | |
| Нидерланды | | x | | | + | |
| Израиль | | x | | + | | |
| Франция | | | | + | | |
| Португалия | | | | x | | |
| Испания | | | | x | | + |
| Великобритания | | | | x | | |
| Шри-Ланка | | | | + | | |
| Коста-Рика | | | | | | + |

**x** – Достижение 100% доли электрических транспортных средств в продажах
**+** – Достижение 100% электрификации автопарка

**Источник:** IEA. Global EV Outlook. May 2019. PP. 60–61. URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

Переход на электрическую энергию на транспорте сулит огромные экономические и экологические выгоды. С заменой двигателя внутреннего сгорания на электромотор исчезнет главный антропогенный «поставщик» диоксида углерода и угарного газа в атмосферу. В настоящее время автотранспорт «выбрасывает» углерода в 3,5 раза больше, чем все тепловые электростанции мира, при этом газы выбрасываются не на высоте трубы электростанции

[3] Ibid.

[4] BloombergNEF. Electric Transport Revolution Set to Spread Rapidly Into Ligh and Medium Commercial Vehicle Market. URL: https://www.//about.bnef.com/blog/electric-transport-revolution-set-to-spread-rapidly-into-ligh-and-medium-commercial-vehicle-market/. (дата обращения – 26.12.2019).

[5] Ibid.

(100–150 м.), а примерно на высоте органов дыхания человека, животных и растений и с чрезвычайно большой плотностью источников эмиссии, особенно в городах. Использование электрических транспортных средств сократит к 2040 г. потребность в автомобильном топливе на 8 млн баррелей в сутки (в настоящее время мировая экономика потребляет 100 млн баррелей в сутки), добавив лишь 5% к мировому потреблению электроэнергии, что свидетельствует о гораздо более высокой энергетической эффективности электрического транспорта по сравнению с традиционным[6]. Уже в настоящее время «заправить» автомобиль электроэнергией стоит в большинстве стран в среднем в 1,5 раз дешевле, чем соответствующим количеством топлива.

Очевидны и эксплуатационные преимущества и относительная простота электромобиля – отсутствие коробки передач (привод непосредственно на колеса), достижение максимального крутящего момента практически сразу же после включения двигателя, что сокращает время разгона до считанных секунд, отсутствие необходимости во многих расходных материалах (моторном масле, свечах зажигания), большая долговечность двигателя.

Существенны и производственные преимущества электротранспорта. В электромобилях меньше комплектующих, для их сборки требуется меньше рабочих и меньше систем, поставляемых специализированными компаниями-смежниками. Поэтому резко сокращается рынок запчастей и технического обслуживания. Эти обстоятельства учитываются всеми мировыми автомобильными производителями в своей производственной политике (Табл. 2).

*Таблица 2*

**Планы ведущих мировых автомобильных производителей по выпуску электрических транспортных средств**

| Компания | Планы компании |
|---|---|
| BMW | 15–25% объёма продаж к 2025 г. и 25 новых моделей к 2025 г. |
| Honda | 15% продаж к 2030 г. |
| Mercedes-Benz | 25% продаж к 2025 г., 0,1 млн ед. продаж к 2020 г., 10 новых моделей к 2022 г. |
| Renault-Nissan-Mitsubishi | 20% продаж к 2022 г., 12 новых моделей к 2022 г. |
| Tesla | 0,5 млн ед. продаж в 2019 г. |
| Toyota | 1 млн ед. продаж ежегодно к 2030 г. |
| Volvo | 50% продаж к 2025 г. |
| Volkswagen | 25% продаж к 2025 г., 3 млн ед. продаж к 2025 г., 22 млн ед. продаж к 2030 г. |
| Geely | 90% продаж в 2020 г., 1 млн ед. продаж в 2020 г. |
| GM | 20 новых моделей к 2020 г. |

[6] Electric Vehicle Outlook 2017. URL: https://data.bloomberglp.com/bnef/sites/14/2017/BNEF_EVO_2017_ExecutiveSummary.pdf. (дата обращения – 08.01.2020).

*Продолжение Табл. 2*

| Компания | Планы компании |
|---|---|
| Chonquing Changan | 100% продаж к 2025 г., 1,7 млн ед. продаж к 2025 г. |
| Donfing Motor Co | 30% продаж к 2022 г. |
| BJEV-BAIC | 1,3 млн ед. продаж к 2025 г. |

**Источник:** IEA. Global EV Outlook. May 2019. P. 84. URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

Ключевым и, вместе с тем, самым проблемным элементом электромобиля является его приводная аккумуляторная батарея. Она составляет примерно половину его цены. Однако прогресс здесь идет чрезвычайно быстро и специалисты прогнозируют существенное снижение цены в ближайшем будущем. Компании-производители уверены в перспективности этого бизнеса, о чем свидетельствуют их ближайшие планы (Табл. 3). Половину рынка здесь занимают китайские производители, остальное – компании Японии, Южной Кореи и США.

*Таблица 3*

**Заявленные планы основных производителей аккумуляторных батарей для автомобильного транспорта по строительству производственных мощностей**

| Компания | Страна | Планы |
|---|---|---|
| Panasonic Catl | США | К 2020 г. запустить производственные мощности по выпуску батарей суммарной ёмкостью 35 Гвт.час. |
| | КНР | Ввести фабрики производительностью 24 Гвт. и 18 Гвт. к 2020 г. |
| | Евросоюз | Ввести фабрику производительностью 14 Гвт. к 2021 г. |
| SK Innovation | КНР | Ввести фабрику производительностью 7,5 Гвт. к 2021 г. |
| | Евросоюз | Ввести фабрику производительностью 14 Гвт. к 2021 г. |
| | США | Ввести фабрику производительностью 9,8 Гвт. к 2022 г. |
| BYD | КНР | Ввести фабрики производительностью 24 Гвт. к 2019 г. и 20 Гвт. и 30 Гвт. к 2023 г. |
| LG Chem | Евросоюз | Ввести фабрику производительностью 15 Гвт. к 2022 г. |
| LIBCOIN/BHELL | Индия | Ввести фабрику производительностью 30 Гвт. к 2025 г. |
| Samsung SDI | Евросоюз | Ввести фабрику производительностью 1,65 Гвт. к 2021 г. |
| Northvelt | Евросоюз | Ввести фабрику производительностью 32 Гвт. к 2023 г. |

| Компания | Страна | Планы |
|---|---|---|
| Lithium Werks | КНР | Ввести фабрику производительностью 8 Гвт. к 2021 г. |
| Terra E | Евросоюз | Ввести фабрику производительностью 4 Гвт. к 2021 г. |

**Источник:** IEA. Global EV Outlook. May 2019. P. 90. URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

Эксплуатационные выгоды определяют структуру продаж зарядных комплексов для электромобилей, которая характеризуется резким преобладанием домашних индивидуальных зарядных устройств, позволяющих осуществлять подзарядку ночью в период минимальных тарифов. На конец 2018 г. в мире было 5,2 млн зарядных комплексов (рост в 44% по сравнению с 2017 г.) и более 90% этого количества являлись индивидуальными устройствами для медленной зарядки[7]. Количество индивидуальных зарядных устройств равно числу электромобилей в мире, а число общественных пунктов зарядки относится к числу электромобилей как 1:10, что превышает аналогичное соотношение между числом АЗС и мировым автомобильным парком[8]. Опережающий рост и этого бизнеса свидетельствует об уверенности в будущем доминировании электрического автотранспорта.

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 (Табл. 4).

*Таблица 4*

**Планы правительств азиатских стран по электрификации автомобильного транспорта**

| Страна | План |
|---|---|
| Легковой автотранспорт | |
| КНР | Довести парк электромобилей до 5 млн ед. к 2020 г. Довести долю электромобилей в продажах транспортных средств до 7–10% к 2020 г., до 15–20% к 2025 г. и до 40–50% – к 2030 г.<br>Установить максимальный расход топлива для автомобилей 4 л. на 100 км. пробега. |
| Индия | Довести до 30% долю электромобилей в продажах транспортных средств к 2030 г. |

[7] IEA. Global EV Outlook. May 2019. P. 39. URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

[8] Ibid.

*Продолжение Табл. 4*

| Страна | План |
|---|---|
| Индонезия | Довести до 30% долю электромобилей в продажах транспортных средств к 2025 г. |
| Япония | Довести долю электромобилей до 30% в продажах транспортных средств. К 2025 г. на 80% сократить выбросы автотранспортом диоксида углерода. В течение 2020-х годов сократить на 23,2% потребление моторного топлива. |
| Южная Корея | Государственное субсидирование покупок электромобилей. Снижение с 2019 г. для электромобилей платы за проезд по платным дорогам и за парковку. Довести долю электромобилей в продажах до 50% к 2030 г. |
| Таиланд | Довести парк автомобилей до 1,2 млн ед. к 2030 г. |
| Малайзия | Довести парк автомобилей до 1 млн ед. к 2030 г. |
| Городские автобусы | |
| КНР | Достичь численности электробусов в 5 млн ед. к 2020 г. |
| Индия | Достичь к 2030 г. 100% доли электробусов в закупках городских автобусов |
| Малайзия | Достичь численности электробусов в 2 тыс ед. к 2030 г. |
| Япония | Достичь доли электробусов в парке городских автобусов в 20% к 2030 г. |

**Источник:** IEA. Global EV Outlook. May 2019. PP. 115–116. URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

Для питания электромобилей необходимо увеличивать мощности электрической генерации. Поскольку в странах Азии преобладает выработка электроэнергии на тепловых станциях, соответственно возрастёт сжигание ископаемого топлива, зачастую импортного, однако в количествах, гораздо меньших, чем в случае простой линейной зависимости. Причина этого кроется, в первую очередь, в разнице КПД современной ТЭС (60%) и двигателя внутреннего сгорания (25%), при том, что КПД электродвигателя близок к 100%. Большую роль при этом играет экономия на объёмах: гораздо экономичнее преобразовывать тепловую энергию в механическую на одном устройстве с КПД 60%, чем на множестве устройств с КПД 25%. Следует учитывать также огромные затраты энергии на получение бензина и дизельного топлива из нефти (путём её нагревания) на нефтеперегонных заводах, где до 10% первичной энергии идёт на производственные нужды. Наконец, немалых энергетических затрат требует транспортировка моторного топлива от НПЗ и хранилищ до АЗС. Для большинства азиатских стран, очевидно, можно принять среднемировые показатели энергоэффективности электрического автотранспорта, рассчитанные экспертами Международного энергетического агентства: к 2030 г. ежегодная экономия моторного топлива электрическим автотранспортом достигнет 127 млн т. в нефтяном эквиваленте (рыночной ценой порядка 60 млрд долл.) при ежегодном потреблении 640 ГВт.час. электроэнергии (среднемировой ценой порядка 12 млрд долл.)[9].

[9] IEA. Global EV Outlook. May 2019. P. 17. URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

Кроме того, электрификация транспорта идет одновременно и во взаимодействии с развитием возобновляемой энергетики. 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.[10] Резкое сокращение потребности в мощностях нефтепереработки существенно повышает энергоэффективность крайне энергоёмких экономик и экологическую безопасность.

Стагнация (а в развитых странах снижение) спроса на нефть вследствие перехода не электрический транспорт при не снижающейся её добыче неизбежно ведет к снижению мировых цен. К ценам нефти «привязаны» цены и прочих ископаемых энергоносителей. Но это уже не повысит их конкурентные преимущества перед ВИЭ в большинстве отраслей экономики. Нефть сохранит значение только как промышленное сырьё (30% потребления), в авиационном и морском транспорте (15% потребления).

Странам – импортерам первичных энергоносителей переход на электротранспорт сулит, прежде всего, улучшение торгового баланса, критичное для многих быстроразвивающихся государств. В Индии, например, доля топлива в импорте выросла с 35% в 2001 г. до 60% в 2015 г., что обеспечило дополнительный торговый дефицит в 190 млрд долл.[11] Импортеры будут избавлены от дополнительных трат, вызванных скачками цен на энергоносители, инспирированными внешними силами. Прекратится перекачка финансовых ресурсов из стран с современной структурой экономики (именно к такому типу принадлежат, как правило, импортеры первичной энергии) в государства с архаичной структурой хозяйства. По данным WTO, в 2015 г., даже при значительном падении мировой цены на нефть, стоимость глобального импорта первичных энергоносителей составила 1,9 трлн долл.[12] Энергетическая безопасность той или иной страны, наконец, перестанет зависеть от разного рода картельных соглашений, санкций, блокового противостояния, локальных войн, великодержавной политики, пиратства, международного терроризма.

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. Значительное

---

[10] Рассчитано по данным: BP Statistical Review of World Energy. 2019. URL: https: www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical/-review/bp-stats-review-2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019); IEA. Global EV Outlook. May 2019. URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

[11] Рассчитано по данным: WTO. World Trade Statistical Review 2017. URL: https://www.wto.org/english/res_e/statis.e/wts2017/.e/wts2017.e.pdf. (дата обращения – 29.12.2019)

[12] WTO. World Trade Statistical Review 2017. URL: https://www.wto.org/english/res_e/statis.e/wts2017/.e/wts2017.e.pdf. (дата обращения – 29.12.2019)

количество электрической энергии повсеместно тяряется поскольку её негде хранить. Создание хранилищ электроэнергии – одно из ключевых направлений мирового энергетического перехода (energy transition), а технология сетевого хранения электроэнергии в батареях электромобилей, именуемая системой «электромобиль-сеть» (vehicle-to-grid, VZG) – 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.

Инициатива электрификации транспорта все более переходит с уровня централизованного государства на уровень муниципий и городов. Города мира потребляют более двух третей энергии и обеспечивают более 70% глобальной эмиссии углерода[13]. Все крупнейшие и самые развитые города расположены на побережье, поэтому их в первую очередь волнует возможное повышение уровня мирового океана в связи с глобальным потеплением. Электрификация автотранспорта в крупных городах идет значительно быстрее, чем в среднем по миру[14]. В 2018 г. более ста крупнейших городов мира (более половины из них азиатские) объединились в Лигу, объявившую своей целью максимально быструю электрификацию всего личного и общественного городского транспорта.

Огромные перспективы имеет в перенаселенных и экологически «грязных» азиатских городах двух- и трехколесный электрический транспорт, способный вытеснить многомиллионный «флот» «тук-туков» и моторикш. В 2018 г. в КНР насчитывалось четверть мирового парка таких транспортных средств, а на долю Индии, Китая и стран АСЕАН пришлось львиная доля всех проданных в мире такого рода изделий[15]. Относительно низкая цена делает этот вид транспорта альтернативой электромобилю не только для индивидуальных поездок, но и в качестве коммерческого транспорта (такси, доставка мелких грузов).

Доступность электромобиля для небогатого населения повышается начавшимся распространением израильской схемы, когда электромобиль продаётся без батареи (она остается в собственности компании), а «заправка» осуществляется путем замены разряженной батареи на «свежую». Этой же цели служит быстрое распространение каршеринга, когда через смартфон из автопарка вызывается автомобиль, следующий в беспилотном режиме. Это, к тому же, сокращает площадь парковок, которые занимают до четверти дорогой городской земли.

---

[13] A New World. Global Commission of Energy Transformation. PP. 42–43 URL: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/ (дата обращения – 20.12.2019).

[14] Ibid.

[15] IEA. Global EV Outlook. May 2019. PP. 121,125.URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).

Азиатские города выходят в мировые лидеры по электрификации городского общественного транспорта. По оценкам МЭА, количество электробусов в азиатском регионе возрастет за период 2018–2030 гг. почти в тысячу раз, составив 20% всего парка[16]. Некоторые крупнейшие азиатские города уже отказались от закупок автобусов с двигателем внутреннего сгорания (Пекин, Шеньчжень, Тайбэй), некоторые откажутся в ближайшем будущем (Мумбай, Куала-Лумпур, Путраджая, Сингапур, Джакарта)[17]. Шеньчжень – единственный пока город мира, где 100% городских автобусов электрические[18].

«Бесплатная» электроэнергия от ВИЭ стимулирует перевозки и экономическое освоение удаленных и изолированных территорий, коих немало в регионе. Опережающее развитие распределенной электрической генерации (distributed generation) (в этой области азиатские страны являются безусловными мировыми лидерами) снимет необходимость строительства АЗС и подвоза топлива в удаленные районы. Поскольку агрегаты распределенной энергетики компактны и уже готовы к эксплуатации, нет необходимости в масштабном строительстве, подвозе габаритного оборудования и стройматериалов. Нет также необходимости в подключении объектов распределенной энергетики к электросетям и в строительстве ЛЭП, что снижает капитальные затраты, а также потери в сетях (которые доходят до 20% генерируемой электроэнергии).

При имеющихся многочисленных объективных предпосылках электрификация транспорта может быть ускорена реализацией намерения МВФ ввести для всех стран-участниц обязательный экологический сбор в 35–70 долл. (для разных групп стран) за эмиссию 1 т. углерода[19]. Собранные средства планируется возвращать в национальные экономики в виде целевых программ развития ВИЭ и экологизации транспорта. Для азиатских стран, являющихся крупнейшими «поставщиками» углерода в атмосферу, речь может идти о суммах порядка 1% ВВП. Переход на электрический транспорт, таким образом, будет диктоваться совокупностью не только будущих выгод, но и сиюминутных требований.

---

[16] Ibid. PP. 123,125.

[17] Global Bus Deployment in Asia: Opportunities in Electric Bus Market. URL: https: www. globalmasstransit.net/archive.php.?id=28980 (дата обращения – 27.12.2019)

[18] Global Bus Deployment in Asia: Opportunities in Electric Bus Market. URL: https: www. globalmasstransit.net/archive.php.?id=28980 (дата обращения – 27.12.2019)

[19] Ian Parry. Putting a Price on Pollution.– F&D, December 2019, Vol. 56, No. 4. URL: https://www.imf.org/extrnal/pubs/ft/fandd/2019/12/the-case-for-carbon-taxationand-putting-a-price-on-pollution-parry.htm (дата обращения – 27.12.2019).

## Электронные ресурсы / Electronic Sources

1. A New World. Global Commission of Energy Transformation. URL: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/ (дата обращения – 20.12.2019).
2. BloombergNEF. Electric Transport Revolution Set to Spread Rapidly Into Ligh and Medium Commercial Vehicle Market. URL: https://www.//about.bnef.com/blog/electric-transport-revolution -set- to- spread- rapidly-into-ligh-and-medium-commercial-vehicle-market/ (дата обращения – 26.12.2019).
3. BP Statistical Review of World Energy. 2019. URL: https: www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical/-review/bp-stats-review-2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).
4. Electric Vehicle Outlook 2017. URL: https://data.bloomberglp.com/bnef/sites/14/2017/BNEF_EVO_2017_ExecutiveSummary.pdf. (дата обращения – 08.01.2020).
5. Global Bus Deployment in Asia: Opportunities in Electric Bus Market. URL: https: www.globalmasstransit.net/archive.php?id=28980 (дата обращения – 27.12.2019)
6. Ian Parry. Putting a Price on Pollution.– F&D, December 2019, Vol. 56, No. 4. URL: https://www.imf.org/extrnal/pubs/ft/fandd/2019/12/the-case-for-carbon-taxationand-putting-a-price-on-pollution-parry.htm (дата обращения – 27.12.2019).
7. IEA. Global EV Outlook. May 2019. URL: https://www.indiaenvironmentportal.org.in/file/Global_EV_Outlook_2019.pdf. (дата обращения – 28.12.2019).
8. WTO. World Trade Statistical Review 2017. URL: https://www.wto.org/english/res_e/statis.e/wts2017/e/wts2017e.pdf. (дата обращения – 29.12.2019)

*Борисова Е. А.**

# ДОРОГИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ. НОВЫЕ ПРОЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРАНЗИТА

Borisova Ekaterina**

**ROADS OF CENTRAL ASIA. THE NEW INTERNATIONAL TRANSIT PROJECTS**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-051-060

***Аннотация:*** Развитие международной торговли предполагает использование территории Центральной Азии как транзитной зоны, через которую должны быть проложены маршруты Китай – Европа, Китай – Ближний Восток. Имеющихся коммуникационных возможностей не хватает, поэтому разрабатываются новые направления (железные дороги «Китай – Казахстан – Туркменистан – Иран», «Туркменистан – Афганистан – Таджикистан», «Китай – Киргизия – Узбекистан»; мультимодальные транзитные коридоры «Лазурит», «Транскаспийский международный транспортный маршрут»; автомобильные дороги, такие как «Западный Китай – Западная Европа»). Однако не всегда проложенные дороги, как железнодорожные, так и автомобильные, оправдывают надежды по объему проходящих через них грузов (проекты «Китай – Казахстан – Туркменистан – Иран» и Лазуритовый коридор). Их загрузка откладывается «до лучших времен» либо в связи с нестабильным политическим фоном, либо по причине отсутствия необходимых товарных потоков в обоих направлениях. В некоторых случаях отсутствует политическая воля для принятия соответствующих решений. Готовые проекты оказываются убыточными. Ни один озвученный или даже законченный за последние 20 лет международный проект транзита через центральноазиатские республики не заработал в полную силу. А между тем, международный транзит позволяет не только наполнять государственный бюджет, но и решать вопросы внутренней связанности территорий. Именно эта задача сегодня наиболее актуальна для Киргизии и Таджикистана, ставших заложниками собственной географии, с населенными пунктами, разделенными непроходимыми горными хребтами.
***Ключевые слова:*** транзит через Центральную Азию, транспортный коридор, железная дорога, сухопутные маршруты, мультимодальный транзитный коридор.

***Abstract:*** The development of international trade implies the use of the territory of Central Asia as a transit zone, through which the routes China–Europe, China – the middle East should be laid. The existing communication capabilities are not enough, so new directions are being developed (Railways "China–Kazakhstan – Turkmenistan–Iran", "Turkmenistan–Afghanistan–Tajikistan", "China–Kyrgyzstan–Uzbekistan"; multimodal transit corridors" Lazurit"," TRANS – Caspian international transport route"; such highways as "Western China–Western Europe"). However, paved roads, both rail and road, do not always meet expectations in terms of the volume of cargo passing through them

* *Борисова Екатерина Андреевна* – к. и. н., старший научный сотрудник Центра исследований общих проблем современного Востока ИВ РАН ИВРАН; e-mail: bekaterina@mail.ru.
ORCID: 0000-0001-8620-5207.

** *Borisova Ekaterina* – PhD(History), Senior Researcher Fellow IOS RAS; e-mail: bekaterina@mail.ru.
ORCID: 0000-0001-8620-5207.

(projects “China – Kazakhstan – Turkmenistan – Iran” and the Lapis lazuli corridor). Their loading is delayed “until better times” either due to the unstable political background, or due to the lack of necessary commodity flows in both directions. In some cases, there is a lack of political will to make appropriate decisions. Finished projects are unprofitable. None of the international transit projects announced or even completed over the past 20 years through the Central Asian republics has been fully operational. Meanwhile, international transit allows not only to fill the state budget, but also to solve issues of internal connectivity of territories. This task is most relevant today for Kyrgyzstan and Tajikistan, which have become hostages of their own geography, with localities separated by impassable mountain ranges.
***Keywords:*** transit through Central Asia, transport corridor, railway, land routes, multimodal transit corridor.

### *Международный транзит через Туркменистан и Афганистан*

Транспортная инфраструктура Центральной Азии развивается в основном за счет внешних заимствований. Собственных средств хватает в лучшем случае на поддержание уже имеющихся дорог в рабочем состоянии. По большому счету именно от заинтересованности внешних игроков зависит развитие региональной транспортной инфраструктуры. Однако степень этой зависимости у центральноазиатских стран разная.

Самым независимым с точки зрения внешних инвестиций является Туркменистан. Так, по собственной инициативе и за счет собственных средств он осуществил реализацию двух проектов укладки железнодорожных путей с выходом на Афганистан. Первый проект, к слову, вызывающий сомнение с точки зрения своей перспективности из-за малой емкости афганского рынка и товарного потенциала, а также нестабильной обстановки,– железная дорога от приграничной станции Серхетабат в Марыйском велаяте до афганского поселения Тургунди. По сути, это модернизация проложенной еще в советское время ветки. По версии туркменской стороны, «линия открывает большие возможности подключения Афганистана в транспортно-логистическую систему Туркменистана и через него – всего региона»[1]. Стальные магистрали соединяют теперь небольшой пограничный афганский городок с Ашхабадом и с Международным портом города Туркменбаши на Каспии. На открытии железнодорожного сообщения Серхетабат – Тургунди в феврале 2018 г. даже присутствовали прибывшие в Туркменистан президент Афганистана, премьер-министр Пакистана и министр иностранных дел Индии. Данный маршрут позиционируется как элемент мультимодального транзитного коридора «Лазурит» (коридор «Ляпис Лазули»), проходящий через Каспийское море и города Баку, Тбилиси с выходом на Анкару и Стамбул. Однако на данный момент ветка с афганской стороны является тупиковой,

[1] Растёт потенциал транспортного комплекса Туркменистана. 30.07.2018. Turkmenportal. URL: https://turkmenportal.com/blog/15310/rastet-potencial-transportnogo-kompleksa-turkmenistana (дата обращения – 16.07.2020)

заканчиваясь в местных песках. По окончании проекта, предусматривается, что железнодорожные пути и автострады соединят станцию Тургунди с городом Герат – областным центром афганской провинции. Пока же между пограничной станцией и Гератом имеется лишь автомобильная дорога. Тем не менее, на Лазуритовый коридор Туркменистан возлагает большие надежды. Учитывая мультимодальность маршрута, туркменские строители также реконструируют магистральные автомобильные дороги и возводят скоростные шоссе со всей необходимой инфраструктурой. Их общая протяжённость по стране составит около 1700 километров.

Еще один проект, реализованный средствами Туркменистана и имеющий такие же неясные перспективы,– сооружение первой очереди железной дороги Туркменистан – Афганистан – Таджикистан (ТАТ). Речь идет о линии Керки – Имамназар – Акина, которая была открыта в ноябре 2016 г. Туркменской стороной было завершено строительство 10 км железной дороги от туркменской границы вглубь афганской территории до станции Акина в провинции Фарьяб, и лишь в июле 2019 г. была начата реализация следующего этапа – укладка железнодорожного полотна до афганского города Андхой. Железная дорога протяженностью более чем 400 км должна пролегать от границы Туркменистана через афганские населенные пункты Акина – Андхой – Шибирган – Мазари–Шариф – Кундуз – КПП «Шерхан Бандар», дойдя до таджикского Нижнего Пянджа. Несмотря на то, что укладка путей на протяжении всей трассы должна была быть закончена еще 2018 г., на данном этапе свои обязательства по строительству выполняет лишь Туркменистан. Афганская и таджикская стороны так и не получили согласия международных кредиторов на выделение средств из-за нестабильной обстановки в Афганистане. Собственных государственных ресурсов у них на этот проект нет.

Инициатором соединения Туркменистана и Таджикистана железнодорожными путями через Афганистан был Душанбе, вынужденный искать альтернативные железнодорожные маршруты поставок товаров, после того как страна попала в блокаду, устроенную ему узбекскими властями.

Сложность рельефа в регионе, а также формат общесоюзного планирования диктовал свои условия для строительства железных дорог советского времени. В итоге в Таджикистане все три существующие железнодорожные ветки оказались связаны с узбекскими стальными магистралями. Иные варианты просто отсутствовали. Самая северная, принадлежащая Таджикистану ветка, является лишь отрезком на маршруте, соединяющем между собой узбекские города Сырдарьинской области и Ферганской долины. В самом Таджикистане эта линия проходит через крупные города Согдийской области, такие как Худжанд, Канибадам и Шураб. К столице Таджикистана – Душанбе – с территории Узбекистана подходит другая ветка Сарыасия (на узбекской территории) – Янги-Базар (Кофарнихон). Пограничная станция на территории Таджикистана – Пахтаабад. И третья ветка – самая южная – идет из узбекского

Термеза через узбекский Амузанг в таджикский Курган-Тюбе. Откуда дальше возможен маршрут либо до Явана, либо в Куляб[2]. В благополучные годы отношений с соседом 65–95% всех грузоперевозок Таджикистана осуществлялось по железным дорогам, которые вели через узбекскую территорию к ключевым таджикским городам: Душанбе, Худжанду, Курган-Тюбе и Кулябу [Водно-энергетические …, 2008. С. 27]. Однако в 2010 г. ситуация резко изменилась.

Отношения двух соседних стран были крайне натянутыми на протяжении многих лет, пока у власти в Ташкенте был Ислам Каримов. Основным камнем преткновения считалось совместная эксплуатация водного ресурса Сырдарьи и, частный вариант имеющихся противоречий – возведение Рогунской ГЭС на таджикской территории. Этот проект является потенциальной угрозой для вододефицитного Узбекистана и создает рычаги давления, которыми, при желании, может воспользоваться Душанбе в отношении расположенной ниже по течению реки страны. Поставка товаров в Таджикистан и из него железнодорожным транспортом стала блокироваться соседней страной. В итоге, таджикские торговые связи с внешним миром резко сократились. По оценке таджикской стороны, объем транзитных грузоперевозок в первый год блокады уменьшился на 40%, экономические потери от задержания грузов на июнь 2010 г. за несколько месяцев превысили $100 млн[3]. В дальнейшем Узбекистан продолжил практику удержания на своей территории вагонов с оборудованием для Рогунской ГЭС, строящейся в Таджикистане. Из-за действий узбекской стороны сократились и поставки глинозема для основного бюджетообразующего предприятия страны – Таджикского алюминиевого завода. Товарооборот с самим Узбекистаном резко упал[4].

С появлением в Узбекистане нового лидера, взявшего курс на налаживание контактов с соседями и открывшего ранее закрытые КПП и направления, таджикские власти тоже пересмотрели свое отношение к железной дороге Туркменистан – Афганистан – Таджикистан. В ноябре 2016 г. они сообщили, что необходимость в проекте отпала, так как новый президент Узбекистана больше не препятствовал транзиту таджикских грузов по территории своей страны. Более того, к марту 2018 года был восстановлен железнодорожный переход Галаба – Амузанг на узбекской территории, и южный регион Таджикистана – Хатлонская область – снова обрел железнодорожное сообщение с внешним миром.

Улучшение узбекско-таджикских отношений также наложило на Душанбе негласное обязательство не форсировать проект ТАТ, так как он оказывается

---

[2] Подробнее см.: Борисова Е. Железные дороги Таджикистана, Киргизии и Узбекистана. Железные дороги Азии: состояние и перспективы. М., 2018. С. 162–179.

[3] Таджикистан: экономический ракурс № 5 (82) // Информационное агентство «ASIA-Plus», 04.06.2010, Душанбе. URL: http://news.tj/ru/news/tadzhikistan-ekonomicheskii-rakurs-5–82 (дата обращения – 28.08.2011).

[4] Подробнее см. Борисова Е. Железные дороги Таджикистана, Киргизии и Узбекистана. Железные дороги Азии: состояние и перспективы. М., 2018. С. 162–179.

альтернативным монополии Узбекистана на железнодорожное сообщение на севере Афганистана (дорога Хайратон – Мазари–Шариф).

Но решив вопрос с одной блокадой, таджикская сторона наткнулась на новую, теперь уже со стороны Туркменистана. В ответ на отказ реализовывать ранее достигнутые договоренности по строительству дороги ТАТ, туркменские власти перестали пропускать фуры и железнодорожные составы, следующие по их территории из Ирана в Таджикистан. Таджикским поставщикам пришлось отрабатывать более длинные и более сложные маршруты, что серьезно сказалось на цене и времени доставки грузов. Давление Туркменистана оказалось для таджикской экономики болезненным. В итоге 17 июля 2019 г. Таджикистан объявил о возобновлении работы по подготовке технико-экономического обоснования (ТЭО) таджикского участка проекта. Несмотря на это, туркменская сторона так и не открыла транзит по своей территории для таджикского грузового автомобильного транспорта, блокируя его проезд как на ирано-туркменской, так и на туркмено-узбекской границах. Ограничение на передвижение касается не только таджикских фур, но и грузоперевозчиков других стран, которые везут грузы в Таджикистан. На данный момент фуры объезжают Туркменистан через Узбекистан, Казахстан, Азербайджан и Россию[5].

Узбекистан имеет собственные планы на транзит через Афганистан. Он хочет продолжить имеющуюся ветку из Мазари-Шарифа до Герата с последующим ее выходом на железнодорожную сеть Ирана. Другой вариант, проталкиваемый узбекской стороной – железная дорога также из Мазари-Шарифа, но уже через Кабул с выходом к пакистанским портам Гвадар и Карачи. По сути, это реанимация существовавшего в 1870-х годах проекта Индо-Волжской железной дороги, несостоявшийся из-за «неопределенности геополитического положения Афганистана»[6]. Пока это все идеи, далеки от реализации, но они являются конкурентами иным международным транспортным коридорам на этих направлениях.

В отличие от Узбекистана, Туркменистан может гордиться одним уже полностью реализованным международным логистическим маршрутом, проложенным по его территории. 3 декабря 2014 г. состоялась церемония открытия железнодорожной магистрали Казахстан – Туркмения – Иран международного транспортного коридора Север – Юг, которая выходит на Иран по пограничному переходу Этрек – Горган. Это направление представляет собой прямое железнодорожное сообщение. Старая его ветвь проходит через Каракалпакию (Казахстан, Узбекистан, Туркмения) с выходом на железнодорожную сеть Ирана по пограничному переходу Теджен – Серахс[7].

[5] Туркменистан не пропускает таджикские грузы «из-за вопросов безопасности». 10.02.2020. URL: https://yandex.ru/turbo/s/hronikatm.com/2020/02/waiting-for/ (дата обращения – 20.07.2020).

[6] Князев А. Мифология трансафганских проектов. Независимая газета. 27.01.2019. URL: https://www.ng.ru/dipkurer/2019–01–27/11_7492_mythology.html (дата обращения – 16.07.2020).

[7] Железная дорога Казахстан – Туркменистан – Иран. Wiki2. URL: https://wiki2.org/ru/Железная_дорога_Казахстан_-_Туркменистан_-_Иран#cite_note-2 (дата обращения – 16.07.2020).

В финансировании проекта участвовали Исламский и Азиатский банки развития. При тестовой перевозке в 2016 г. китайский контейнерный поезд затратил на путь от г. Иу через КПП «Алашанькоу», Казахстан, Туркменистан до Тегерана 14 дней, что оказалось в 2 раза быстрее поставок из Китая через Южный морской маршрут до порта Бендер-Аббас.

В апреле 2019 г. к международному железнодорожному коридору Китай – Казахстан – Туркменистан – Иран выразил желание присоединится Узбекистан. Его участие укорачивает маршрут доставки грузов до Ирана. В 2019 году Иран должен был по данному направлению импортировать из КНР 50 тыс. тонн грузов.

Однако на сегодняшний день коридор пока не заработал в полную силу. Его полная загрузка предполагает транзит 15 млн тонн грузов в год. По данным казахстанской стороны, после начала эксплуатации международная стальная магистраль используется лишь на одну десятую от пропускной способности. В 2018 г. транзитные грузы из/в Китай составили всего 1 тыс. TEU[8] (примерно 21,6 тыс. тонн). Ожидалось, что выход на проектные объемы грузоперевозок состоится в 2021 г. Вероятность исполнения этого прогноза мала. Из-за отсутствия интереса с китайской стороны была высказана идея, что дорогу можно загрузить не транзитными грузами, как предполагалось изначально, а экспортными товарами из Казахстана в Туркменистан и Иран[9]. Однако эти надежды пока видятся далекими от реальности, так как предпосылок для наращивания грузоперевозок по новому маршруту нет, да и ситуация с пандемией коронавируса не добавляет оптимизма: потребительский спрос и международная торговля пока не только не растут, но даже не торопятся восстанавливаться на прежнем уровне. При этом также нужно учитывать тот факт, что грузоперевозки становятся лишь тогда выгодными, когда контейнеры возвращаются также заполненные товарами, а не пустыми. По маршруту через Туркменистан большой востребованности в экспортных продуктах, поставляемых в направлении Китая и Казахстана нет. Следовательно, контейнер возвращается порожним, а значит, стоимость транспортировки контейнера будет заложена в одном и другом направлении.

В этой связи вызывает сомнение и пробный запуск в июне 2018 г. трансаспийского маршрута с направлением на Иран: Урумчи (Китай) – каспийские порты Казахстана – иранские порты на Каспийском море с дальнейшей поставкой в южном направлении. Тогда из Урумчи в казахстанский порт Актау по железной дороге прибыло 40 контейнеров с автомобильными запасными частями, которые затем морем были доставлены в недавно запущенный каспийский порт в зоне свободной торговли Энзели. Как и чем были наполнены контейнеры в обратном направлении не сообщалось. Маршрут

[8] Стратегия развития транспортной системы Республики Узбекистан на период до 2035 года. URL: https://regulation.gov.uz/ru/document/3867 (дата обращения – 22.07.2020).

[9] Бутырина Н. Как в условиях коронавируса работает железная дорога Казахстан – Туркменистан – Иран. Каспийский вестник. 05.05.2020 URL: http://casp-geo.ru/kak-v-usloviyah-koronavirusa-rabotaet-zheleznaya-doroga-kazahstan-turkmenistan-iran/ (дата обращения – 20.07.2020).

был призван сократить транспортные расходы за счет обхода туркменского участка.

### *Направления на Китай*

Китай – главный бенефициар международных магистралей через Центральную Азию. Поставляя большую часть грузов в Европу морем, он, в то же время, испытывает необходимость развивать и более дорогие сухопутные маршруты. Такой диверсификации требуют как риски морских перевозок, связанные с осложнением американо-китайских отношений: западная морская держава способна сильно осложнить прохождение судов с китайскими грузами; так и необходимость увеличения скорости доставки товаров. Если в 2011 г. из Китая в Европу было отправлено 17 поездов, то уже к 2016 г. эта цифра достигла 1702. В 2017–2018 гг. был зафиксирован резкий рост до 3673 и 6363 поездов соответственно (+73% за год). В контейнерном измерении, с 2011 по 2017 гг. произошел рост с 1 тыс. до 201 тыс. контейнеров FEU[10].

Один из возможных вариантов новых сухопутных маршрутов – железная дорога Китай – Киргизия – Узбекистан с дальнейшим выходом на Иран и Турцию. Обсуждение этого проекта продолжается не один десяток лет, но до сих пор остаются вопросы финансирования, ширины железнодорожной колеи, пункта смены колесных пар и самого маршрута по киргизской территории.

Кыргызстан предлагает вариант маршрута через Торугарт и далее из Ат-Башы в Джалал-Абад, длиной 433 км. Он должен проходить по территории Нарынской и Джалал-Абадской областей, повторяя контуры строящейся сейчас альтернативной автомобильной дороги Север – Юг. Предложение китайских специалистов – направление Торугарт – Арпа – Кара-Суу (278 км). Он более короткий, но более затратный из-за сложности рельефа. Кроме того, для Бишкека китайский вариант не приемлем, так как он проходит вне крупных населенных пунктов, но близко к месторождениям драгоценных металлов. Среднеазиатская республика хотела бы с помощью разрабатываемого проекта решить насущную задачу соединения Севера и Юга страны – отсюда и объяснение продвигаемого ей варианта дороги.

Также как и в Таджикистане, сеть железных дорог Киргизии оказалась разорванной. Основная линия проходит на севере от ст. Луговая (территория Казахстана) через Бишкек и Токмак до Балыкчы (на берегу озера Иссык-Куль), а на юго-западе на территорию страны заходят короткие ветки с одной – двумя станциями с территории Узбекистана: Учкурган – Ташкумыр, Карасу – Джалал-Абад – Кок-Янгак, Карасу – Ош, Ахунбабаева – Фергана – Кызылкия. Южные ветки используются только для движения грузовых поездов. В советское время северная дорога Киргизии входила в структуру Алма-Атинской железной дороги, а южные ветки относились к Среднеазиатской железной

[10] Стратегия развития транспортной системы Республики Узбекистан на период до 2035 года. URL: https://regulation.gov.uz/ru/document/3867 (дата обращения – 22.07.2020).

дороге. Упомянутые железные дороги захватывают только небольшой процент киргизской территории и находятся на пограничных участках. Все центральное пространство свободно от железнодорожных магистралей. Связано это с особенностями горного рельефа: практически вся территория Киргизии изрезана горными хребтами [Борисова, 2018, с. 175].

Для объединения четырех южных железнодорожных веток с северной магистралью в 1993 г. была спроектирована Транскиргизская железная дорога Балыкчи (Рыбачье)—Кочкорка – Казарман – Кара-Кече – Джалал-Абад длиной 900 км. Предполагалось, что она должна будет пересечь горы на высоте до 1500 м. В 1998 г. даже было начато строительство первого участка Балыкчи – Кочкорка[11]. Проект не был завершен. На сегодняшний день строительство Транскиргизской железной дороги рассматривается лишь в рамках международных проектов. Горная республика самостоятельно развивать транспортные коммуникации на собственной территории не может из-за отсутствия средств. Даже ремонт уже существующих железнодорожных путей в стране осуществляется соседним Казахстаном.

Таким образом, жесткость позиции Кыргызстана по вопросу маршрута укладки железнодорожных путей понятна. На повестке дня – решение вопроса связанности территорий. Ожидается решение Китая. Ясности, какой маршрут будет выбран, нет до сих пор.

Совсем недавно, наконец, удалось договориться по вопросу о ширине колеи. Было принято решение, что на территории среднеазиатской страны железнодорожная колея будет соответствовать принятому на всем постсоветском пространстве стандарту – 1521 мм, однако остался вопрос, где будет осуществляться смена колесных пар: в Китае действует европейский стандарт колеи – 1435 мм.

Другим сдерживающим фактором строительства дороги является финансирование. У Бишкека средств нет, а брать у Китая очередной кредит он не хочет. Стоимость проекта – 6,5 млрд долл. При этом государственной долг Киргизии уже составляет более 4 млрд из которых 1,7 млрд являются долгом перед Китаем. Киргизская сторона предложила строить не за счет привлечения правительством кредитных средств, а по схеме государственно-частного партнерства: тот, кто привлечет инвестиции, получит право эксплуатации дороги. После восполнения расходов с помощью поступающей от использования стальной магистрали прибыли инфраструктура будет передана государству. Желающих работать по этой схеме пока не нашлось.

На сегодняшний день маршрут Ташкент – Андижан – Ош – Иркештам – Кашгар, открытый в октябре 2017 г. действует как мультимодальный – грузы через Киргизию перевозятся на автомобильном транспорте, за ее пределами – по железной дороге.

[11] Тархов С. А. Новые железные дороги в постсоветском пространстве. URL: https://geo.1sept.ru/2000/03/no03.htm (дата обращения – 30.07.2020).

Узбекские власти верят, что разрабатываемое направление рано или поздно будет реализовано: рельсы, соединяющие узбекскую и китайскую железные дороги, появятся наконец на киргизской территории. Не случайно в 2018 г. было начато строительство большого логистического центра «Андижан», который предназначен для перевалки грузов из Китая через Киргизию в Узбекистан и далее в порт Туркменбаши на Каспии, а оттуда – в Баку, где начинается Южно-Кавказский коридор, по которому грузы пойдут в Иран, страны Ближнего Востока, Турцию и Южную Европу.

Пока же основной сухопутный транзит из Китая проходит через Казахстан и Россию.

Доставка грузов через Казахстан возможна по трем коридорам: Северный коридор трансазиатской железной дороги (ТАЖД) с выходом на Россию; Транскаспийский транспортный маршрут, совпадающий с маршрутами в рамках ТРАСЕКА, и строящийся автомобильный коридор «Западный Китай – Западная Европа» (ЗКЗЕ). Из этих трех коридоров отлаженный и стабильно работающий – лишь первый. Второе направление разрабатывается и отлаживается. Казахстан прилагает усилия для развития своих портов Актау и Курык и привлечения в них китайских и европейских транзитных грузов в рамках «Транскаспийского международного транспортного маршрута» (Китай – Казахстан – Азербайджан – Грузия – Турция – ЕС). Пока это направление сильно проигрывает в ценовом отношении традиционным морским перевозкам. Кроме того, имеются сложности, связанные с мультимодальностью, объединяющего железнодорожные и морские перевозки по Каспию. Однако маршрут перспективен с точки зрения скорости прохождения. Планируется обеспечить доставку контейнеров из КНР в ЕС за 17 дней против 45 дней Южным морским путем.

В отношении третьего маршрута есть вопросы. Автомагистраль «Западный Китай – Западная Европа» общей протяжённостью 8445 километров (2233 – по территории России, 2787 – Казахстана и 3425 – Китая) будет начинаться в Санкт-Петербурге и протянется через десятки городов России, Казахстана и Китая до города Ляньюньган на побережье Жёлтого моря. Строительство необходимых автомобильных дорог уже завершено как в Китае, так и Казахстане. Однако запуск этого перспективного направления тормозится Россией, отложившей на 7 лет введение в строй коридора из-за бюрократических препонов и постоянной смены его трассировки.

Развитие транспортных коридоров для Центральной Азии жизненно необходимо. Транспортные коммуникации советского периода решают многие задачи, но в условиях развития современной торговли и появления новых границ, оказываются недостаточными. Диверсификация путей доставки грузов становится необходимым условием для органичного развития стран, а также усиливает связанность регионов внутри республик. Особенно этот вопрос оказывается актуальным для Киргизии и Таджикистана, лишенных развитой транспортной сети. Однако новые транспортные коридоры, проложенные

через центральноазиатские государства, не пользуются популярностью и не выходят на уровень рентабельности; их целесообразность подвергается сомнению. А проекты, находящиеся в стадии разработки, по разным причинам пробуксовывают или откладываются. Надежды на заинтересованность китайской стороны и инвестиции возлагаются большие, но они пока не подкрепляются масштабными действиями.

## Литература / References

Борисова Е. А. Железные дороги Таджикистана, Киргизии и Узбекистана. *Железные дороги Азии: состояние и перспективы.* Отв.ред. Авдаков И. Ю. М., 2018. С. 162–179 [Borisova E. Railways of Tajikistan, Kyrgyzstan and Uzbekistan. *Railways of Asia: status and prospects.* Ed. Avdakov I. Yu. Moscow, 2018. Pp. 162–179 (in Russian)].

*Водно-энергетические ресурсы Центральной Азии: проблемы использования и освоения*. Отраслевой обзор / ЕАБР, Алматы, 2008 [Water and energy resources of Central Asia: problems of use and development. Industry overview / the Eurasian development Bank, Almaty, 2008 (in Russian)].

**Электронные ресурсы / Electronic sources**

Бутырина Н. Как в условиях коронавируса работает железная дорога Казахстан – Туркменистан – Иран. *Каспийский вестник.* 05.05.2020 URL: http://casp-geo.ru/kak-v-usloviyah-koronavirusa-rabotaet-zheleznaya-doroga-kazahstan-turkmenistan-iran/ (дата обращения – 20.07.2020).

Железная дорога Казахстан – Туркменистан – Иран. *Wiki2.* URL: https://wiki2.org/ru/Железная_дорога_Казахстан_—_Туркменистан_—_Иран#cite_note-2.

Князев А. Мифология трансафганских проектов. *Независимая газета*. 27.01.2019. URL: https://www.ng.ru/dipkurer/2019–01–27/11_7492_mythology.html (дата обращения – 16.07.2020).

Растёт потенциал транспортного комплекса Туркменистана. 30.07.2018. *Turkmenportal.* URL: https://turkmenportal.com/blog/15310/rastet-potencial-transportnogo-kompleksa-turkmenistana (дата обращения – 16.07.2020).

Стратегия развития транспортной системы Республики Узбекистан на период до 2035 года. URL: https://regulation.gov.uz/ru/document/3867 (дата обращения – 22.07.2020).

Таджикистан: экономический ракурс № 5 (82) // *Информационное агентство «ASIA-Plus»*. 04.06.2010, Душанбе. URL: http://news.tj/ru/news/tadzhikistan-ekonomicheskii-rakurs-5-82 (дата обращения – 28.08.2011).

Тархов С. А. Новые железные дороги в постсоветском пространстве. URL: https://geo.1sept.ru/2000/03/no03.htm (дата обращения – 30.07.2020).

Туркменистан не пропускает таджикские грузы «из-за вопросов безопасности». 10.02.2020. URL: https://yandex.ru/turbo/s/hronikatm.com/2020/02/waiting-for/ (дата обращения – 20.07.2020).

*Грайворонский В. В.**

# ТРАНСПОРТ МОНГОЛИИ

Grayvoronskiy Vladimir**

**TRANSPORT SECTOR IN MONGOLIA**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-061-070

***Аннотация:*** Дана общая характеристика развития транспорта Монголии в динамике за 2000–2019 гг., в том числе по отдельным видам – автомобильный, железнодорожный, воздушный и водный. Приведены основные показатели отдельных видов транспорта, состояния материально-технической базы, наиболее крупные стройки, проекты. Особое внимание уделено раскрытию транзитного потенциала Монголии между Россией и Китаем, между Восточной Азией и Европой, участию Монголии в создании экономического коридора Россия-Монголия-Китай, созданию российско-монгольской компании специального назначения для разработки ТЭО газопровода из России в Китай через территорию Монголии («Сила Сибири – 2»).
***Ключевые слова:*** Монголия, транспорт, показатели, новые проекты, экономический коридор Россия-Монголия-Китай.

***Abstract:*** A general review of the Mongolia's transport sector's development in 2000–2019, including road, railway, civil air, water transport sub-sectors, main indicators of transport by types, new big projects are described. Mongolia's transit transport facilities between Russia and China, as well as between East Asia and Europe are increasing. An economic corridor Russia-Mongolia-China is under construction. A Russian-Mongolian special purpose joint venture to be established for feasibility study of main gas pipeline from Russia to China across Mongolia.
***Keywords:*** Mongolia, transport sector, main indicators, new projects, Russia-Mongolia-China economic corridor, new gas pipeline from Russia to China across Mongolia.

Транспорт – одна из важнейших отраслей экономики современной Монголии, от развития которой во многом зависят темпы и уровень развития страны в целом. Наиболее характерными условиями развития транспорта в Монголии являются: обширная территория (1,5 млн кв. км), относительно малочисленное население (3,3 млн чел., 2020), низкая плотность населения (2 чел на 1 кв. км), концентрация населения в центральной части страны, особенно в столице Улан-Баторе, (почти 45% населения страны), отсутствие выхода к морю, низкий уровень развития транспортной инфраструктуры, относительно высокие темпы развития в последние годы. Монголия расположена между Россией и Китаем, располагает большими природными ресурсами, особенно полезных ископаемых, транзитным потенциалом между Россией и Китаем, а также между странами Восточной Азии и Европы. Монголия имеет соглашения с Россией и Китаем о перевозках экспортной продукции

* *Грайворонский Владимир Викторович* – д. и. н., главный научный сотрудник, зав. сектором Монголии Отдела Кореи и Монголии ИВ РАН; e-mail: graiv2000@mail.ru. ORCID: 0000-0001-9842-401X

** *Vladimir Grayvoronskiy* – Dr. Sc. (History), Principal Research Fellow, IOS RAS;
e-mail: graiv2000@mail.ru. ORCID: 0000-0001-9842-401X

горнорудной промышленности и других товаров до порта Ванино на Дальнем Востоке (Россия) и порта Тяньцзин (Китай).

До революции 1921 г. в скотоводческой Монголии доминировал гужевой транспорт – лошади, верблюды, быки. Великий чайный путь из Китая в Россию обслуживали караваны верблюдов, которые, как правило, сопровождали монголы-караванщики. Современные виды транспорта (автомобильный, железнодорожный, воздушный, водный) появились и получили свое развитие в Монголии после победы национально-демократической революции в 1921 г. благодаря помощи СССР.

В настоящее время в Монголии развиваются следующие виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, воздушный, водный. Водный транспорт представлен перевозками грузов и людей в небольших объемах на единственном судне «Сухэ-Батор» на оз. Хубсугул и поэтому не играет существенной роли в развитии экономики страны.

В 2019 г. между руководителями России, Монголии и Китая была достигнута принципиальная договоренность о строительстве нового газопровода из России в Китай через территорию Монголии в рамках мегапроекта «Сила Сибири-2» [Алифирова Е., Бахтина О.]. Тем самым, начала сбываться давняя мечта и желание монголов о прокладке газопровода из России в Китай через территорию своей страны и, тем самым, получении нового, крупного источника валютных доходов. Следует ожидать, что в недалеком будущем в Монголии впервые в ее многовековой истории появится еще один новый, современный вид транспорта – трубопроводный, который откроет перед Монголией новые перспективы для ускорения социально-экономического развития. На стадии обсуждения также находится вопрос о прокладке нефтепровода из России в Китай через территорию Монголии.

По данным Всемирного банка, в 2019 г. ВВП Монголии составил 13,8 млрд долл. США [Data.worldbank.org]. По данным Национального статистического комитета Монголии, в 2018–2019 гг. доля транспорта и коммуникаций в ВВП страны составляла 6,9–7,0% [Монгол улсын нийгэм…2020. С. 28].

По данным Национального статистического комитета Монголии, в 2017 г. всеми видами транспорта был оказаны услуги 215,7 млн монгольских гражданам (с учетом повторного счета) и 542,7 тыс. иностранным гражданам. В том же году в масштабе страны были зарегистрированы 2929 хозяйствующих субъектов в сфере транспорта, в т. ч. более половины из них вели постоянную деятельность [Монгол улсын тээвэр 2017. С. 1]. Во всех видах транспорта Монголии занято более 70 тыс. работающих [Монгол улсын тээвэр 2017. С. 23].

В 2016–2019 гг. доля транспорта и коммуникаций в ВВП Монголии в среднем составляла 6,9%, в т. ч. в 2019 г – 6,6% [Монгол улсын нийгэм…2020. С.28]. В общем объеме инвестиций в экономику страны доля транспорта и коммуникаций составила 1,4%. Объем инвестиций из внутренних и внешних источников в отрасль в 2017 г. составил 142,7 млрд тугриков (около

58,5 млн долл.)[1], в т. ч. из госбюджета – 77,2 млрд тугриков [Монгол улсын тээвэр 2017. С. 48] (почти 31,6 млн долл.), или 54%. Средства из госбюджета были направлены на улучшение транспортной сети Монголии, в том числе: на автодорожную сеть – 41,0 млрд тугр. (53,1%), на строительство мостов и капитальный ремонт – 19,5 млрд тугр. (25,3%), на приобретение транспортных средств – 16,7 млрд тугр. (21,6%). В автодорожное строительство 80,1% инвестиций поступили из внешних источников, льготных кредитов, остальные 19,9% – из госбюджета [Монгол улсын тээвэр 2017. С. 48].

*Таблица № 1*

**Основные показатели всех видов транспорта Монголии, по видам, (2000–2019 гг.)**

| Виды транспорта | 2000 | 2005 | 2016 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|
| Грузооборот, млн т/км | 4 418,1 | 10 267,7 | 16 615,3 | 22 068,0 | - |
| Железнодорожный | 4 282,5 | 9 947,7 | 12 371,0 | 15 315,3 | - |
| Автомобильный | 126,1 | 311,0 | 4 236,2 | 6 744,9 | - |
| Воздушный | 9,4 | 8,9 | 8,1 | 7,8 | - |
| Водный | 0,3 | 0,1 | - | - | - |
| Перевозки грузов, тыс. т | 10 643,4 | 23 670,5 | 40 398,4 | 69 905,4 | 69,0 |
| Железнодорожный | 9 158,5 | 15 586,3 | 19 989,1 | 25 763,3 | 28,1 |
| Автомобильный | 1 480,4 | 8 081,7 | 20 406,2 | 44 138,9 | 41,1 |
| Воздушный | 2,9 | 2,0 | 3,1 | 3,1 | 5,8 |
| Водный | 1,6 | 0,5 | - | - | - |
| Пассажирооборот, млн чел/км | 1 946,0 | 2 646,3 | 4 072,6 | 4 693,1 | |
| Железнодорожный | 1 067,2 | 1 234,3 | 955,5 | 993,7 | - |
| Автомобильный | 364,2 | 639,8 | 1 959,9 | 2 125,7 | - |
| Воздушный | 514,6 | 772,2 | 1 156,5 | 1 573,5 | - |
| Водный | - | - | 0,7 | 0,3 | - |
| Пассажиры, млн чел. | 93,0 | 192,8 | 264,0 | 200,4 | 173,0 |
| Железнодорожный | 4,3 | 4,2 | 2,6 | 2,6 | 3,0 |
| Автомобильный | 88,4 | 188,2 | 260,7 | 196,9 | 168,4 |
| Воздушный | 0,3 | 0,3 | 0,7 | 0,9 | 1,6 |
| Водный | - | - | 0,03 | 0,01 | - |
| Доходы, млрд тугр. | 102,0 | 309,5 | 1 191,5 | 1 686,4 | 2 003,0 |
| Железнодорожный | 47,8 | 193,6 | 436,8 | 616,0 | 708,6 |
| Автомобильный | 14,5 | 44,3 | 467,2 | 627,8 | 796,1 |
| Воздушный | 39,7 | 71,6 | 287,3 | 442,3 | 498,2 |
| Водный | 0,02 | 0,02 | 0,23 | 0,20 | 0,1 |

**Источник:** Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл; Mongolian Statistical Yearbook 2018. С. 548; URL: www.nso.mn; «Монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн байдал» 2016–2019 оны танилцуулга (Справка «Социально-экономическое развитие Монголии в 2016–2019 гг.» С. 2. )

[1] В 2019 г. среднегодовой курс монгольского тугрика по отношению к доллару США составлял 1 долл. – 2727,3 тугрика.

Данные таблицы № 1 показывают, что в 2000–2018 гг. наиболее динамично развивался автомобильный транспорт. Грузооборот всех видов транспорта увеличился с 4,4 млн т/км в 2000 г. до 25,8 млн т/км в 2018 г., или в 5,8 раза, в том числе автомобильного – в 53,5 раза, железнодорожного – в 3,6 раза. В то же время грузооборот воздушного транспорта сократился с 9,4 млн т/км до 7,8 млн т/км, или на 7,1%.

Общий объем перевозок грузов всеми видами транспорта возрос с 10,6 млн т до 69,9 млн т, или почти в 7 раз, в том числе автомобильного – в 29,8 раза, железнодорожного – в 2,8 раза, воздушного – на 6,8%. Незначительные объемы грузоперевозок водным транспортом (1,6 тыс т в 2000 г.) постепенно сокращались и не были учтены в официальных статистических данных за 2016–2018 гг.

Пассажирооборот всех видов транспорта увеличился с 1,9 млн чел/км в 2000 г. до 4,7 млн т/км в 2018 г., или почти в 2,5 раза. Перевозки пассажиров увеличились с 93,0 млн чел. в 2000 г. до 264,0 млн чел. в 2016 г., или в 2,8 раза, однако в последующие годы снизились до 200,4 млн чел. в 2018 г. и 173,0 млн чел. в 2019 г. Железнодорожные перевозки пассажиров сократились с 4,3 млн чел. в 2000 г. до 2,6 млн чел. в 2018 г.

В 2000–2018 гг. доходы от всех видов транспорта выросли со 102,0 млрд тугриков до 2003,0 млрд тугр. [Монгол улсын нийгэм…2019. С. 6], или в 19,6 раза. В 2018 г. в общей сумме доходов на долю автомобильного транспорта приходилось – 36,5%, железнодорожного – 37,2%, воздушного – 26,2% [Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл… 2018. С. 548].

Несмотря на относительно высокие темпы развития, особенно автомобильного транспорта, эта отрасль экономики в целом остается пока недостаточно развитой, особенно железнодорожный транспорт.

Автомобильный транспорт.

В 2018 г. на долю автомобильного транспорта приходилось 30,6% общего грузооборота, 36,8% перевозок грузов, 45,3% пассажирооборота, 98,3% перевозок пассажиров, 37,5% транспортных доходов [Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл… 2018. С. 548].

Общая протяженность автомобильных дорог в Монголии в 2017 г. составляла 113,2 тыс. км, в том числе с твердым покрытием – 10, 6 тыс. км (9,3%), без покрытия, обычные, грунтовые и улучшенные грунтовые дороги – 102,6 тыс. к (90,7%) [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 4]. В последние годы заметно ускорились темпы строительства автодорог. Если в 1992–2012 гг. в масштабе страны было построено 2,1 тыс. км автодорог, то в 2012–2016 гг.– 3,3 тыс. км, в 2017 г.– 377 км автодорог [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 4].

В общей сети автодорог Монголии международные дороги и дороги общенационального значения занимают 15,2 тыс. км, в т.ч. с твердым покрытием 49,6%, местные дороги – 95,9 тыс. км (98,6% – грунтовые дороги), дороги специального назначения (горнорудные) – 1,1 тыс км, столичные

дороги г. Улан-Батора – 870 км [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 5]. Монголия входит в Азиатскую автодорожную сеть.

В 2017 г. в стране были зарегистрированы 900,1 тыс. автотранспортных средств (грузовые и легковые автомашины, автомашины специального назначения, автобусы, мотоциклы, прицепы и т. д.), в том числе грузовые и легковые автомашины – 815,0 тыс., из которых легковые автомашины – 586,8 тыс. (65,2%), грузовые – 175,6 тыс. (20,2%), мотоциклы – 48,2 тыс. (5,4%), автобусы (общественного транспорта) – 6,8 тыс. (0,8%) и др. [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 13]. По формам собственности 82,1% автомашин находились в личной собственности граждан, 14,6% – в собственности компаний, товариществ, кооперативов, 1,6% – в государственной и местной собственности, 1,1% – в собственности неправительственных организаций и т. д. [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 17]. Из этих данных видно, что подавляющее большинство автомашин (почти 97%) находятся в частной или корпоративной собственности.

По данным Национального статистического комитета, в 2017 г. в Монголии были зарегистрированы автомашины 307 марок, произведенных в 22 странах. По странам – производителям все автомашины распределились следующим образом: Япония – 333,1 тыс. (62,1%), Республика Корея – 139,5 тыс. (26,0%), Китай – 27,8 тыс. (9,1%), Россия – 24,2 тыс. (9,1%), остальные 2,8% пришлись на долю США (5,4 тыс.), Германии (6,5 тыс.) и Италии (137 автомашин) вместе взятых. [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 19]. Эти данные показывают, что в настоящее время на автомобильном рынке Монголии, особенно в сегменте легковых автомашин, явно доминируют Япония и Республика Корея. Россия оказалась на 4-м месте. В 2019 г. Монголия импортировала более 94,0 тыс. транспортных средств, в т. ч. около 69,5 тыс. легковых автомашин, или на 8,5% больше по сравнению с предыдущим годом [Монгол улсын нийгэм…2019. С. 68]. Срок эксплуатации около 80% легковых машин превышает 10 лет.

В настоящее время в Монголии реализуется крупный международный проект. При финансовой поддержке Азиатского банка развития (АБР) создается региональный логистический центр. АБР финансирует 60% этого проекта (45 млн долл. США) путем предоставления правительству Монголии льготного кредита и безвозмездной помощи, а остальные 40% финансовых средств выделяет правительство Монголии [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 4]. Строительство регионального логистического центра ведется в сомоне Замын-уд аймака Дорноговь на площади 128 га на границе с Китаем.

8 декабря 2016 г. правительства России, Китая и Монголии подписали в Москве трехстороннее соглашение об осуществлении международных перевозок по Азиатской автодорожной сети по новому транспортному коридору Тяньцзин – Пекин – Эрлянь/Замын-уд – Улан-Батор – Улан-Удэ [Россия подписала соглашение…]. Благодаря этому коридору грузы из Китая в Россию через территорию Монголию можно доставлять всего за 4 дня

с правом транзитного проезда по территориям этих стран без перевалки и смены перевозчика, что позволит значительно улучшить экономические показатели международных перевозок.

### *Железнодорожный транспорт*

Один из важнейших видов транспорта в Монголии. Общая протяженность железных дорог Монголии составляет 1 932,1 км, из которых 1 815 км находится во владении старейшего российско- монгольского акционерного общества «Улан-Баторская железная дорога» (АО УБЖД), 33,4 км – во владении недавно созданной головной государственной компании «Монголын төмөр зам» («Монгольские железные дороги»), 83,7 км – во владении частной монгольской компании «Болд төмөр Ерөө гол» [Рассылка… ,17.11.16]. В отрасли заняты 15–16 тыс. чел., абсолютное большинство из них работают на УБЖД.

В 2017 г. в стране находились в эксплуатации 138 локомотивов, 3153 грузовых и 282 пассажирских вагонов [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 21]. В 2018 г. на долю железнодорожного транспорта приходилось: 69,4% грузооборота, 36,8% перевозок грузов, 21,2% пассажирооборота, 0,1% перевозок пассажиров, 36,5% доходов. В 2019 г. было перевезено рекордное количество грузов – 28,1 млн т, или на 9,2% больше по сравнению с предшествующим годом, и 3,0 млн пассажиров, или на 14,8% больше чем в 2018 г. Основную долю в грузоперевозках занимает продукция горнорудной промышленности – 83,8%, строительные материалы – 9,5% [Монгол улсын нийгэм… 2019. С. 68.]. В последние годы растут транзитные перевозки грузов между Россией и Китаем, а также между Китаем и странами Европы. В 2018 г. они составили 3,37 млн т. Одновременно растет объем транзитных контейнерных грузоперевозок: в 2016 г. через территорию Монголии проследовали 167 контейнерных поездов, в 2017 г.– 556, в 2018 г.– 855 поездов [Благодаря форуму…2019.]. В 2019 г. транзитные перевозки грузов увеличились еще на 0,5 млн т (15,7%) по сравнению с предыдущим годом.

Главная железная дорога – Трансмонгольская магистраль (1110 км), которая пересекает территорию страны с севера на юг (ст. Алтанбулаг вблизи российской пограничной ст. Наушки–Улан-Батор–ст. Замын-Ууд на границе с Китаем, близ китайского г. Эрлянь) с рядом ответвлений до городов Эрдэнэт, Налайх, Багануур и др. Более 70 лет действует старейшее российско-монгольское акционерное общество «Улан-Баторская железная дорога» (АО УБЖД), созданное в 1949 г. по соглашению между правительствами СССР и МНР. В настоящее время акции распределены между российским и монгольским партнерами на паритетной основе – 50%: 50%. В настоящее время российская доля АО УБЖД (50%) находится в доверительном управлении компании «Российские железные дороги» (ОАО РЖД). Монгольская сторона заинтересована и неоднократно ставила перед российской стороной

вопрос о пересмотре соотношения долей в свою пользу (51% : 49%), однако российская сторона не дает свое согласие, так как это ей невыгодно. УБЖД является важным звеном в сети железных дорог Восточной Азии, которые связывают Россию и страны Европы с Китаем и другими странами региона. УБЖД входит в международный транспортный коридор 1-Е.

До 2008 г. строительство и эксплуатация новых железных дорог в Монголии находились в ведении АО УБЖД. После создания новой, государственной компании «Монголын темер зам» («Монгольские железные дороги») в 2008 г. к ней перешли комтетенции строительства и управления всеми железными дорогами страны.

В настоящее время ведется строительство двух новых железных дорог от крупнейшего угольного месторождения в Таван-толгое: 1) Таван-толгой – Гашуунсухайт (267 км, ширина колеи 1 435 мм), которая даст возможность перевозить уголь непосредственно от месторождения до пограничного пункта Гашуунсухайт на границе с Китаем и тем самым заменить сотни и тысячи грузовых автомашин, которые в настоящее время перевозят уголь в Китай.

Важное значение имеет также железная дорога Таван-толгой – Зуунбаян (416,1 км, ширина колеи 1 520 мм), которая строится силами монгольских военных строителей при участии УБЖД. С завершением строительства появится возможность экспортировать таван-толгойский уголь от месторождения по УБЖД, как в северном направлении через Транссиб и порты Дальнего Востока России, так в южном направлении через территорию Китая и порт Тяньцзин.

В соответствии с трехсторонней российско-монгольско-китайской Программой создания экономического коридора между Россией, Монголией и Китаем, подписанной в Ташкенте в 2016 г., реализуется план модернизации УБЖД как Центрального железнодорожного коридора этого экономического коридора Россия-Монголия-Китай. Помимо основной магистрали УБЖД на востоке страны действует ее отделение – железная дорога Соловьёвск-Чойбалсан, которая связывает восточные районы Монголии с российскими железными дорогами России. Имеются планы создания на базе модернизации этой железной дороги и продления ее до границы с Китаем нового, Восточного железнодорожного коридора между Россией, Монголией и Китаем (Борзя – Соловьевск/Эрээнцав – Чойбалсан – Хут – Бичигт/Шилин-Гол – Чифэн – Аоян – Цзиньчжоу – Паньцзинь). Помимо этого существует проект строительства Западного железнодорожного коридора между Россией, Монголией и Китаем из Республики Тыва (Россия) через Западную Монголию в Синьцзян (Курагино – Кызыл – Цагаантолгой – Арцсуурь – Кобдо – Такешкен – Чанцзи-Хуэйский округ – Урумчи). Разработано ТЭО строительства Северного коридора, участка железной дороги Эрдэнэт-Овоот (542 км). По данным монгольской печати, австралийская железнодорожная компания “Aspiremining”, дочерняя компания “Northern railway LLC” получила

разрешение правительства Монголии на строительство участка Эрдэнэт – Овоот (542 км) [Завершена разработка…].

### *Воздушный транспорт*

Воздушный транспорт играет важную роль в экономике Монголии. В 2017 г. Монголия располагала 16 воздушными судами, в то числе 3 крупногабаритными, 6 среднегабаритными, 7 малогабаритными [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 21]. В стране имеется 23 государственных и частных аэродрома [Монгол улсын нийгэм…2019.С. 1]. Монголия связана с Россией и Китаем 17 воздушными воротами, использует 62 воздушных коридора.

В 2018 г. на долю воздушного транспорта приходилось: 30,5% грузооборота, 33,5% пассажирооборота, 26,2% отраслевых доходов. В 2019 г. воздушным транспортом было перевезено 5,7 тыс. т грузов (меньше на 0,3%) и 1,6 млн пассажиров, или на 14,1% больше чем в 2018 г. Количество пассажиров, летающих по маршруту Улан-Батор – Москва-Берлин, увеличилось на 36% [Монгол улсын нийгэм… 2019, С. 100].

В Монголии реализуется крупный совместный монголо-японский проект. В долине Хушигийн-хундий в сомоне Сэргэлэн аймака Тув, в 54 км от столицы Улан-Батора, завершается строительство нового столичного международного аэропорта «Чингисхан», финансируемое за счет средств льготного кредита правительства Японии (65,6 млрд иен), предоставленного правительству Монголии. Новый аэропорт будет обслуживать до 3 млн пассажиров в год, или до 1500 пассажиров в день [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 3]. Главный исполнитель проекта – партнерство "Mitsubishi & Chiyoda"», главный подрядчик – "Samsung C&T, MCS Property". Аэропорт планировалось сдать в эксплуатацию в 2018 г., но в связи с неоднократными переносами запланировано на 2020 г. С японской стороной достигнута договоренность о том, то после ввода аэропорта в эксплуатацию 51% его акций будет принадлежать правительству Японии, 49% – правительству Монголии [Воздушный транспорт…2020]. Между новым аэропортом «Чингисхан» и столицей Улан-Батором проложена первая в Монголии скоростная автодорога протяженностью 32 км.

В Монголии действуют несколько авиакомпаний, в т. ч. крупнейшая из них, национальный перевозчик государственная компания МИАТ ("MIAT, Mongolian airlines"), а также несколько средних и малых частных компаний («Мэргэ-ван», «Аэро Монголиа», «Хунну эйр» и др.). Компании постепенно обновляют парк воздушных судов. МИАТ заключил с американской компанией «Боинг» соглашение о поставках 4 самолетов B787–8MAX [Рассылка… 12.02.19].

Более 180 авиакомпаний 22 стран мира используют воздушное пространство Монголии для транзитных полетов [Болд Б. 2019]. В 2017 г. через территорию Монголии было совершено свыше 110 тыс. пролетов воздушных

судов, 7,9 тыс. международных посадок и взлетов, 5,7 тыс. местных посадок и взлетов [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 21]. В 2019 г. число пролетов международных воздушных судов через территорию Монголии выросло на 8,7% по сравнению с предшествующим годом [Болд Б. 2019].

### *Водный транспорт*

Водный транспорт в Монголии развивался относительно интенсивно с 1950-х до конца 1980-х гг. На крупнейшем в Монголии озере Хубсугул на границе с Россией на единственном водном судне «Сухэ-Батор» производились перевозки грузов (товары широкого потребления, горюче-смазочные материалы и др.) и людей из СССР в МНР, а также существовало судоходство на реках Селенга и Орхон. С начала 1990-х гг. монголо-российский товарооборот сократился. До середины 2000-х годов водный транспорт находился в застое. В 2017 г. водным транспортом было перевезено 21,3 тыс. пассажиров [Монгол улсын тээврийн салбар 2017. С. 31].

В последние годы в связи с развитием туризма наблюдается рост транспортных средств на водных путях. В 2017 г. помимо корабля «Сухэ-Батор», продолжающего работать на оз. Хубсугул были зарегистрированы более 80 транспортных средств, принадлежащих частным лицам и организациям.

### *Морской флот*

Монголия входит в группу стран-членов ООН, которые не имеют выхода к морю. В 2018 г. по инициативе Монголии был создан и функционирует в Улан-Баторе Международный научно-исследовательский центр развивающихся стран, не имеющих выхода к морю [Рассылка… 19.04.18].

Несмотря на то, что Монголия не имеет прямого выхода к морю, в 2003 г. она получила право вести открытый реестр судов, которые дали согласие ходить под ее национальным флагом. В Министерстве развития дорог и транспорта Монголии имеется Морской департамент. С 2003 г. в Сингапуре ведется открытая регистрация кораблей, ходящих под флагом Монголии (The Mongolia Ship Registry Pte Ltd). По состоянию на начало 2018 г., под флагом Монголии было зарегистрировано более 3 тыс. судов из 30 стран, в том числе 300 судов находились в постоянной регистрации. Монголия сотрудничает с такими известными компаниями, как “Lloyd’s Register”, “Korean Register”, “Russian Maritime Register of Shipping” и др. В 5 странах мира работают аккредитованные агентства Монголии [Рассылка… 12.06.18].

## Литература/References

Алифирова Е., Бахтина О. Газпром готовится зарегистрировать в Монголии компанию спецназначения для транзитного участка МГП Сила Сибири-2 [Gazprom is preparing to register in Mongolia a special purpose company for the transit section of the Power of Sibirea-2 IGP] 06.06.2020. URL: https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/619161-gazprom-gotovitsya-zaregistrirovat-v-mongolii-kompaniyu-spetsnaznacheniya-dlya-tranzitnogo-uchastka-/ (дата обращения – 10.06.2020).

ЗАВЕРШЕНА РАЗРАБОТКА ТЭО СТРОИТЕЛЬСТВА ЛИНИИ «ЭРДЭНЭТ-ОВООТ» / montsame.mn. URL: http://www.montsame.mn/read/164231 (дата обращения – 25.08.2018).

Рассылка е-газеты «Монголия сегодня». Посольство РФ в Монголии // Авиакомпания «МИАТ» пополняет парк воздушного судна четырьмя самолетами “B737-8MAX”. 12.02.19.

Рассылка е-газеты «Монголия сегодня». Посольство РФ в Монголии // Благодаря форуму «Транзит Монгол» повышается объем контейнерных перевозок. 17.11.16.

Рассылка е-газеты «Монголия сегодня». Посольство РФ в Монголии // Воздушный транспорт является главным выходом для развития туризма Монголии. 04.01.18.

Рассылка е-газеты «Монголия сегодня». Посольство РФ в Монголии // Руководитель Морской администрации Монголии С.Тувшинтур. 19.04.2018.

Рассылка е-газеты «Монголия сегодня». Посольство РФ в Монголии // Э. Одбаяр: «Создание в Монголии международного центра имеет большое значение для социально-экономического развития». 12.06.18.

Россия подписала соглашение о запуске автоперевозок по новому транспортному коридору [Russia has signed an agreement to launch road transport along a new transport corridor] 08.12.2016. URL: //http://tass.ru/ekonomika/3855441 (дата обращения – 10.12.2016)

Болд Б. Олон улсын дамжин өнгөрөх нислэг 8.7 хувиар өсчээ. [International transit flights increased by 8.7 percent]. URL: //https://montsame.mn/mn/read/196843 01.08.2019. (дата обращения – 15.08.2019).

«Монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн байдал» 2016–2019 оны танилцуулга (Справка «Социально-экономическое положение Монголии в 2016–2019 гг.» [Social and economy development in Mongolia 2016–2019]. С. 28. URL: //www.nso.mn (Дата обращения – 10.07.2020)

Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл 2018; Mongolian Statistical Yearbook 2018. URL: http://www.nso.mn. (дата обращения – 10.04.2020).

Монгол улсын тээврийн салбар 2017 [Транспорт Монголии 2017. Transport sector in Mongolia 2017]. URL: http:// www.nso.mn (дата обращения – 15.06.2020).

Data.worldbank.org. Mongolia. (дата обращения – 15.07.2020).

*Маркарьян С. Б.**

# ЯПОНИЯ: ЕСТЬ ЛИ ШАНС ПОДНЯТЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА? (анализируя статистику)

Markarian Seda**

**JAPAN: IS THERE A CHANCE TO INCREASE AGRICULTURAL COMPETITIVENESS? (analyzing statistics)**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-071-086

***Аннотация:*** В условиях расширения потребностей глобального продовольственного рынка не удивительно, что японцы усиленно пытаются сделать свой аграрный сектор конкурентоспособным на мировом рынке. В данной статье рассматриваются сегодняшняя ситуация в сельском хозяйстве и потенциал его дальнейшего развития, прежде всего, положение с обрабатываемой площадью и рабочей силой. Показаны результаты правительственных мер, принятых для повышения эффективности производства, рост объема производства, изменение его структуры, повышение значения наемного труда, изменения форм самих участников производства: наряду с сельскими дворами с мелкими земельными наделами выступают различные объединения; другими словами, постепенно меняется модель развития сельского хозяйства. Но для достижения поставленной цели остается много препятствий – административных, экономических, социальных.

***Ключевые слова:*** Обрабатываемая земля, рабочая сила, наемный труд, основные фермеры, бизнес-фермеры, организованные фермы сертифицированные фермы, органическое земледелие, городское сельское хозяйство, аренда, субаренда молодые хозяйства, себестоимость, конкурентоспособность, взаимодействие, частно-государственное партнерство, роботы, экспорт.

***Abstract:*** Given the expanding needs of the global food market, it is not surprising that the Japanese are trying hard to make their agriculture sector competitive n the global market. The article discusses the current situation in agriculture and the potential for its further development, most of all, the situation with the cultivated area and labor force. The results of government measures taken to increase the efficiency of production, a change in its structure, and increase in the value of hired labor, changes in the forms of production participants themselves are shown: along with rural yards with small land allotments, sometimes various associations appear; in other words, the pattern of development of the agricultural sector is gradually changing. But to achieve this goal there are still many obstacles administrative economic, social.

---

* *Маркарьян Седа Багдасаровна* – д. э. н.,Ведущий научный сотрудник – консультант Центра японских исследований ИВ РАН; e-mail: sedabagda@gmail.com. ORCID: 0000-0003-2282-7781.

** *Markarian Seda* – Dr. Sc. (Economic), Leading researcher-consultant of Centre of Japanese Studies, IOS RAS; e-mail: sedabagda@gmail.com. ORCID: 0000-0003-2282-7781.

***Keywords:*** Cultivated land, labor force, small-scale business, core farmers, business farmers, organized farms, certified farms, organic farming, urban agriculture, renting, subleasing, young households, production costs, competitive, collaboration, public-private partnership, robots, exports.

Сельское хозяйство страны, ставшей с конца 1960-х годов одной из передовых экономик мира, является, в известной мере, её ахиллесовой пятой. Несмотря на серьезные, и скорее даже радикальные, изменения, происшедшие в этой отрасли после окончания Второй мировой войны, такая характеристика вполне применима к ней и сегодня даже при том, что продуктивность и особенно качество японской сельскохозяйственной продукции оценивается в мире весьма высоко. Речь о том, что продукция японского сельского хозяйства не выдерживает конкуренцию на мировом рынке, ибо производительность труда в отрасли в целом значительно ниже, чем в других развитых странах.

Объясняется такое положение как объективными, так и субъективными причинами – природно-географическими условиями в стране, спецификой её исторического развития, а также упорно сохраняющейся протекционистской аграрной политикой правительства. В течение многих лет после проведения земельной реформы, когда земля была передана в собственность крестьянам, доминантой моделью развития аграрного сектора являлось мелкотоварное хозяйство. Это было связано, прежде всего, в связи с аграрным законодательством, которое ограничивало размеры индивидуальных ферм. Отдельные меры, которые давали возможность как-то увеличить производственные площади (введение системы подрядной обработки, создание совместных хозяйств и т. п.) не меняли общей картины. В то же время, несмотря на мелкоземелье, уже ко второму десятилетию после окончания земельной реформы аграрный сектор уже обеспечивал необходимый на то время уровень производства продовольствия. Это было достигнуто огромными усилиями японских фермеров и очень серьезной поддержкой со стороны государства. Более того, началось даже перепроизводство риса – основной культуры страны. Резко обозначилась необходимость серьезных перемен. Потребовалось изменение структуры производства и его индустриализации. В результате из архаичной области экономики сельское хозяйство превратилось в вполне современную развитую отрасль, использующую достижения науки и техники. Однако в условиях мелких размеров хозяйствования (хотя увеличение размеров хозяйственных единиц, очень медленно и имело место) в стране значительно повысилась капитало- и материалоемкость производства продукции, что в значительной степени определило его низкую эффективность, а меры, предпринимаемые правительством в этом направлении, имели в большинстве своем паллиативный характер.

И сегодня, в условиях перманентного сокращения численности рабочей силы и ее старения, наиболее остро встал вопрос повышения уровня концентрации сельскохозяйственного производства, особенно в растениеводческих

отраслях, и снижения себестоимости производимой продукции. Это стало особенно актуальным в новом столетии, когда Япония начала весьма активно заключать двусторонние соглашения о свободной торговле. Поэтому перед сельским хозяйством стоит серьезная проблема – превратить его в сильную отрасль, создать здесь условия, которые были бы привлекательными для работников, особенно молодых. Об этом неоднократно говорил Абэ Синдзо в своих первых же выступлениях после вторичного вступления на пост премьер-министра. Превращение аграрного сектора в индустрию роста стало одной из составляющих его экономической политики. Ее основная цель – создание крупных эффективных хозяйств,– которая ставилась в последние десятилетия, осталась прежней, но изменились методы ее достижения. Страна начала, наконец, постепенно переходить от слов к делу – от административного регулирования производства и сбыта сельскохозяйственной продукции к более широкому функционированию рыночной экономики.

На повышение конкурентоспособности производства, большое влияние оказывают себестоимость продукции, снижение трудозатрат, повышение урожайности культур и продуктивности животноводства, использование новой техники и перспективных технологий, обеспечение безопасности продовольствия, новых методов управления и т.д., и в конечном счете главный элемент неценовой конкуренции – высокое качество продукции.

В декабре 2013 г. был принят «План по активизации развития сельского, лесного и рыбного хозяйства, а также сельских районов». В нем предусматривались серьезные изменения в аграрной политике правительства. В соответствии с этим Планом (и с некоторыми принятыми или намеченными ранее законодательными инициативами) в последующие годы было проведено ряд мероприятий, которые должны были создать благоприятные условия и бóльшие возможности, чем ранее, для укрупнения ферм, для организации крупных хозяйственных единиц, для оснащения их современной техникой, применения ими новых технологий и т.п., и в целом для подъема сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продукции, т.е. для повышения производительности труда и эффективности производства.

В частности, был изменен в очередной раз закон о сельскохозяйственной земле; для регулирования аренды и субаренды необрабатываемых площадей созданы новые контролирующие органы *(ноти тюкан канри кико*), получившие названия «земельные банки» (*ноти банку)*; внесены поправки в законы о сельскохозяйственных комитетах (ведают сделками с землей) и сельскохозяйственной кооперации, которым предписывалось действовать сугубо в интересах фермеров; смягчены правила, которые позволяют несельскохозяйственным фирмам (торговым, промышленным и др.) заниматься сельским хозяйством; изменен закон об иммиграционном контроле (улучшены возможности работы и пребывания в стране иммигрантов); введено новое положение о страховании предпринимательских рисков в случае, например, падения цен на такие продукты как рис, другие зерновые, овощи фрукты,

цветы, табак, чай, грибы сиитакэ и мед, или в связи с потерями экспортной выручки из-за изменения соотношения валют (ранее страховка оказывалась только в связи со стихийными бедствиями).

Основной потенциал развития сельскохозяйственного производства – это, как известно, – рабочая сила и обрабатываемая площадь. И оба этих составляющих показывают устойчивую тенденцию к сокращению. Так, обрабатываемая площадь к 2018 г. сократилась до 4,4 млн га (против, например, свыше 6 млн га в 1960 г.). Причем, если в первое время это сокращение перекрывалось размерами посевных площадей, что позволяло снимать вторые, и даже третьи урожаи, то к сегодняшнему дню процент использования земли составил всего лишь 91,7%[1]. Более того, появились и просто брошенные земли, которых некому обрабатывать.

В связи с таким положением заслуживают внимание меры по реструктуризации части затопляемых рисовых полей и созданию площадей многоцелевого использования. Ранее затопляемые поля были разбиты на участки размером не менее 30 ар или 50 ар, где были проведены дренажные работы и созданы условия для выращивания более прибыльных суходольных культур, в частности овощей[2].

Нельзя не упомянуть также одну особенность японского аграрного сектора. Это наличие так называемого городского сельского хозяйства (*urban agriculture*), которое в последнее время переживает своего рода ренессанс. Это связано в известной степени с социальными движениями против сплошной урбанизации, в защиту окружающей среды, за создание городских экосистем в интересах жителей локальных обществ, за ликвидацию экологических следов городов, и создание уникальных местных продовольственных продуктов.

По данным министерства сельского, лесного и рыбного хозяйства (далее: министерства сельского хозяйства), в соответствии с переписью 2010 г. в городском сельском хозяйстве работала одна четверть сельских дворов в стране, которые создавали 1/3 объема стоимости всей отрасли. При этом продуктивность этой отрасли была на 3% выше, чем в среднем по стране, а доход – в два раза больше, чем в так называемых промежуточных или в равнинных районах. В Токио, с его бесконечными причудливыми переплетениями железных и шоссейных дорог, зданий и т. п. городское сельское хозяйство могло накормить овощами 700 тыс. жителей. Отвлекаясь от разных плюсов и минусов, свойственных городскому сельскому хозяйству[3], сегодня можно констатировать, что свыше 73% респондентов высказываются за существование сельскохозяйственных участков в городских районах. И лишь 2,8% категорически проголосовали за передачу этих земель резидентам (опрос

[1] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё (Статистичское приложение к докладу о положении с продовольствием, сельском хозяйстве и деревней в 2018 г.) 2019. С. 36.

[2] Подробнее см. Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко. ити бу. (Доклад о положении с продовольствием, в сельском хозяйстве и деревне за 2018 фин. год. Часть первая). 2019. С. 169, 170.

[3] Подробнее см. https://unu.edu/publications/articals/japan-s-urban agriculture-wgat-does-the-future-html.

проводился в 2017 г.). Владельцы участков, которые муниципалитеты определили как производственные зеленые зоны, смогут продать их городу через 30 лет. Акт об аренде площадей в зеленой зоне вошел в силу в сентябре 2018 г. Одновременно был сокращен налог на фиксированные доходы и сохранен мораторий на налог на наследство в этих зонах[4].

Органическое земледелие в Японии развито слабо, хотя постепенно и растет. В 2009–2017 гг. его площадь выросла на 43%, но продукция, имеющая соответствующий сертификат –только на 19%. Выращивают в основном корм для скота, фрукты и чай. В 2017 г. во всем мире органическое земледелие занимало 69,8 млн.га, или 1,4% всей обрабатываемой площади, объем продаж составил 11 млн иен. Наибольшие площади в Италии – 15,4%, за ней с большим отрывом идут Испания и Германия; в США и КНР – по 0,6%. Акт о содействии развитию органического земледелия был принят в Японии в 2006 г., хотя марка *organic JAS* начала действовать с 1999 г. Рынок органической продукции в Японии составил в 2017 г. 185 млн иен; она производилась на площади 9956 га, или 0,22% от всей обрабатываемой площади. Министерство сельского хозяйства поддерживает любые инициативы, направленные на расширение применения органических технологий – создает учебные пособия, справочники по этим вопросам[5].

В целом можно сказать, что увеличить площадь обрабатываемой земли в настоящее время возможно лишь путем ее более интенсивного использования.

Важнейшей проблемой сегодняшнего сельского хозяйства страны является, прежде всего, недостаток рабочей силы. Постоянно, начиная с 1995 г., сокращается число фермеров (крестьянских дворов) – с 6,1 млн в 1965 г. до 1,4 млн в 2014 г. По оценке японской официальной статистики, на 2017 г. дефицит рабочей силы в этой отрасли составлял примерно 70%[6]. Кроме того, возраст работников в аграрном секторе весьма солидный. Даже среди основных (*кикантэки, сюгё дзюдзися, бизнес фермеры*[7]), т. е. наиболее эффективных занятых в сельском хозяйстве, он в среднем составляет 67 лет (перепись 2015 г.) против 60 лет в 1995 г. и 61 года в 2005 г..[8] Особенно высок он в рисоводстве – 77 лет.

---

[4] Хэёсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но хакусё но гайё (обзор Белой книги по вопросам продовольствия, сельского хозяйства и деревни за 2018 г.) 2019. С. 31; Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё санко токэйхё. С. 57, 58.

[5] Подсчитано министерством сельского хозяйства Японии на основе «The World Organic Statistics and Emerging Trends 2019». Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё. 2019. С. 21; Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё. С. 57, 58; данные по Японии включают только имеющие сертификат OrganicJAS.// Current Situation and Policy o organic agriculture in Japan. 2019 MAFF. P. 6.

[6] FY2018 Summary of the Annual Report on Food Agriculture and Rural Areas in Japan. 2019. P. 22.

[7] К ним относятся те фермы, которые свыше половины дохода получают от занятия сельским хозяйством, имея в семье хотя бы одного человека в возрасте моложе 65 лет и работающего 60 дней в году.

[8] Хэйсэй 28 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё (Обзор Белой книги по вопросам продовольствия сельского хозяйства и деревни за 2017 финансовый год). 2018. С. 12.

И это не удивительно. Согласно переписи, за 2010–2015 гг. численность населения в возрасте до 25 лет и в рамках 15 лет – 64 года сократилась, в возрасте 65 лет и старше – выросла. Это характерно для всех сельскохозяйственных районов страны – от городских до горных, представляя от 25 до 39% их населения. За тот же период число поселений (*сюраку*) уменьшилось только в городских и равнинных районах, в остальных выросло. И по всей стране растет число поселений, где осталось менее 9 сельских дворов[9].

Вместе с тем сокращение фермерских дворов идет одновременно с ростом в аграрном секторе числа других хозяйственных единиц, так называемых организованных ферм **(***organized. farms*). Это – индивидуальные хозяйства, оформленные как юридические лица, сельскохозяйственные компании, акционерные фирмы, волонтерские группы, все, объединяемые в статистике словом *кэйэйтай* (хозяйственные единицы, объединения[10]). Вклиниваются в сельскохозяйственное производство (на арендуемых площадях) и компании несельскохозяйственные – пищевые, транспортные, сельскохозяйственного машиностроения, торговые и пр.), и число их постепенно растет. В 2010 г. их было 364, в 2015–1898, в 2016 г. уже 2676[11].

Пополняют рабочую силу наемные рабочие, число которых выросло со 129 тыс. человек в 2005 г. до 240 тыс. в 2018 г**.** Растут также число и доля хозяйственных единиц, постоянно использующих наемный труд – за 2005–2018 гг. их число выросло более чем в два раза – с 28 до 65 тыс. а доля увеличилась с 1,4% и 5,3%. В той же пропорции растет и число иностранных работников **–** инженеров, техников и просто талантливых умельцев – с 15,5 тыс.человек в 2011 г. до 31072 – в 2018 г. в соответствии с Проектом по приему иностранцев для поддержки сельского хозяйства в специальных стратегических зеленых зонах, принятом в сентябре 2017 г..[12] В связи с изменением закона об иммиграционном контроле в конце 2018 г. можно ожидать пополнения рабочей силы в аграрном секторе также и за счет иммигрантов с новым более льготным статусом пребывания[13]. Видимо, именно их можно рассматривать как настоящий резерв рабочей силы, поскольку рассчитывать на серьезный приток женщин в эту отрасль, учитывая японские традиции, особенно не приходится.

Сокращается постепенно число кооперативов, созданных на основе локальных обществ, но при этом число организаций – юридических лиц

---

[9] Хэйсэй 30 нэндо но доко санко токэйхё. С. 60, 61.

[10] Под этот термин попадают хозяйства, ведущие сельскохозяйственное производство (в том числе по поручению). Их площадь (обрабатываемая или посевная) должна быть не менее 30 ар; если речь идет об овощеводстве открытого грунта, то не менее 15 ар, закрытого грунта – не менее 350 м$^2$; в молочном животноводстве нужно иметь – одну голову скота и более; поручать же работу по подряду могут товарные хозяйства и группы, оказывающие фермерам сельскохозяйственные услуги.

[11] FY2017 Summary of the Annual Report on Food agriculture and Rural Areas in Japan. 2018. P. 22.

[12] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё (Статистическое приложение к Белой книги о положения с продовольствием, сельским хозяйством и деревней за 2018 г.). 2019. С. 38.

[13] Подробнее об этом см. Маркарьян С. Б. «Япония: к вопросу об изменении закона об иммиграционном контроле// Восточная аналитика. Вып 4. 2018. С. 77–90.

(*ходзин но сосики*) – растет. В 2008 г. их было 12%, сейчас 34%, а число волонтерских групп остается примерно на одном уровне – за 2014–2018 гг. – в порядке 15 тыс.

В структуре занятых обращает на себя внимание повышение роли женщин в ранее сугубо мужской отрасли экономики. Хотя среди основных хозяйств их число постепенно сокращается – в 2016 г. их было 41,4%, в 2017–41,1% и растет их число среди постоянных наемных работников – в 2016 г. их было 41,9%, в 2017 г. – 44,2%. Они трудятся в уже упомянутых организованных хозяйствах, т. е. имеющих статус юридических лиц или просто обозначенных как хозяйственные единицы (*кэйэйтай*). Постепенно увеличивается число ферм, возглавляемых женщинами. Растет и число японок, работающих в сельскохозяйственных комитетах и в сельскохозяйственных кооперативах. С 2016 г. их доля в комитетах выросла с 8,1 до 11,8%, в кооперативах на должности директоров – с 7,5 до 8%.

С 2013 г. началась кампания «Женский сельскохозяйственный проект» *(ногё-дзоси*), нацеленный на более активное участие женщин в аграрном бизнесе, где, по мнению многих, они смогут успешно раскрыть свои знания и показать свою мудрость. Речь идет об объединении женщин в различные группы (по двадцать-сорок человек), которые ставят своей целью, зачастую в сотрудничестве с акционерными несельскохозяйственными компаниями, создание новых продуктов с высокой долей добавленной стоимостью (например, полученной после переработки) и услуг. В конце 2014 г. участниками этого проекта были 93 женщины-фермеры и 10 компаний, в 2018 г. – 740 человек и 34 компаний[14].

Кроме того, сельским хозяйством начинают заниматься лица, ранее не связанные с этой отраслью. Это и молодые люди, окончившие учебные заведения, хотя с каждым годом их число сокращается (если в 1980-е годы их было примерно по 7 тыс. человек, то в 2014 г. – лишь менее 2 тыс. человек), и те, кто ранее был занят в других отраслях экономики, а также пенсионеры. С конца нулевых годов число новых работников в сельском хозяйстве начало снижаться, в 2014–2015 гг. добавлялось примерно по 55–65 тыс. человек. Большинство из них, как и раньше, становились главами ферм, остальные нанимались наемными рабочими, число которых постепенно росло (в 2015–2017 гг. ежегодно свыше 10 тыс. человек)[15].

Правительство, заинтересованное поднимать профессиональный уровень сельскохозяйственных работников, начало с 2017 г. в 21 префектуре устраивались семинары по вопросам управления сельскохозяйственными предприятиями. Их посетили свыше 400 человек. С 2013 г. в рамках частно-государственного партнерства практикуется посылка на учебу за границу. В конце 2017 г. там проходили стажировку 137 студентов

[14] FY 2018 Summary of the Annual Report on Food Agriculture and Rural Areals in Japan. P22.

[15] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё. 2019. С. 37.

сельскохозяйственного университета и 15 учеников средней школы второй ступени[16].

Подготавливать профессиональных работников для сельского хозяйства помогают и сельскохозяйственные фирмы, работающие в рамках несельскохозяйственных компаний, где правила работы для наемных рабочих гораздо более привлекательны в сравнении с фермами, особенно для молодежи.. Наемные работники в некоторых таких компаниях получают не только необходимые знания по выращиванию сельскохозяйственных культур, но и учатся основам управления производством, чтобы через некоторое время начать свое дело[17].

В последние годы правительство начало активизировать взаимодействия между различными министерствами, а также между ними и частными компаниями. В частности, все растущее число компаний и ферм начало нанимать инвалидов для работы в аграрном секторе. Расходы Центров по поддержке постоянной занятости на такой найм весьма незначительны, и многие компании считают это своим социальным долгом. Согласно опросу Центра неприбыльных организаций, проведенного в марте 2014 г., выяснилось, что с сельским хозяйством связано 33,4% Центров по поддержке постоянной занятости, 12,7% намереваются это сделать в будущем, а 7,9% респондентов заявили, что они взаимодействуют с предприятиями по переработке сельскохозяйственной продукции и оказанию продовольственных услуг. Тот же опрос констатирует, что сельскохозяйственные работы хорошо влияют на здоровье инвалидов, их физическое состояние (45%) и умственные способности (57%).

В ноябре 2018 г. была основана Ассоциация взаимодействия между министерством сельского хозяйства и министерством здравоохранения, труда и благосостояния (далее: министерство здравоохранения). В марте 2019 г. министерство сельского хозяйства установило специальный стандарт для сертификации продукции, производимой с участием инвалидов (*нофуку JAS*). Кроме того, эта Ассоциация призвала частный сектор присоединиться к разработке новых продуктов. Такие взаимовыгодные отношения приносят пользу всем участникам[18].

Наглядным результатом последних изменений аграрной политики может служить рост за последние четыре года стоимости сельскохозяйственной продукции, которая из-за сокращения обрабатываемых и посевных площадей, а также численности рабочей силы в течение нескольких десятилетий постепенно снижалась[19]. И только за последние четыре года (2014–2017) объем

[16] Хэйсэй 29 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё (Обзор положения с продовольствием, сельским хозяйством и деревней за 2017 г.). 2018. С. 22.

[17] Примеры приводит “the Japan Times” 01.01.2019.

[18] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё. С. 8, Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё. С. 7.

[19] И в этой связи нельзя не отметить и постепенное снижение уровня обеспеченности страны отечественным продовольствием. В 2015–2017 гг. он составил 39–38% при расчете по калорийности потребляемой продукции (хотя, кроме Японии, ни в одной стране так не считают). Если же рассчитывать по стоимости продукции, то этот уровень составит 66–68%.

производства увеличился примерно на 900 млрд иен, достигнув впервые после пика 1984 г. 9,3 трлн иен, в том числе стоимость продукции животноводства составила 3,3 трлн овощеводства – 2,5 трлн иен. Это свидетельствует об изменении структуры производства, которая стала более сбалансированной, что было связано с изменением спроса потребителей и аграрной политики правительства, направленной на постепенное сокращение производства риса и роста продукции овощеводства и животноводства. В период 2013–2017 гг. доля риса, которая в начале 1980-х годов составляла треть всей стоимости сельскохозяйственной продукции, снизилась до 17–18%, продукции овощеводства – повысилась с 18 до 26–27%, а животноводства – с 28 до 35%. С 2013 г. начал расти и сельскохозяйственный доход за счет добавленной стоимости, размер которого снижался в течение многих лет. В 2017 г. он составил 3,8 трлн иен[20].

При этом характерно, что в смешанных хозяйствах (рис+) индекс производства в 2015 г. (при 2005 г.=100) составил в суходольном земледелии 156 пунктов, при выращивании овощей в открытом грунте – 126, в молочном животноводстве – 121, в мясном – 122. За 2012–2016 гг. сельскохозяйственный доход в среднем на одну хозяйственную единицу повысился в затопляемом рисопроизводстве. с 702 до 776 тыс. иен; в фермах, имеющих 20 га и более,– с 18224 до 19672 тыс. иен, или соответственно на 9,5% и 10,8%; в овощеводстве закрытого грунта – с 4512 до 5729 тыс., т.е. на 26,9%, в том числе в хозяйствах с площадью 1 га и более – с 8431 до 16636 тыс. иен, т.е. практически в 2 раза; в молочном животноводстве – в хозяйствах, имеющих 100 и более голов,– с 21253 до 47710, т.е. более. чем в 2,2 раза[21].

В последние годы, и это очень важно, стала наиболее заметной многолетняя тенденция сосредоточения производства в сравнительно крупных хозяйствах. Сокращается численность сравнительно мелких хозяйств и увеличивается крупных, как по размерам посевных площадей, так и по сумме продаж. Если раньше статистика обращала внимание на увеличение доли числа ферм, имеющих 2 га (в то время такое хозяйство считалось уже сравнительно крупным), а затем 3 и 5 га земли, то теперь речь идет об увеличении числа тех, кто обрабатывает 10 и более га. Их доля выросла за пять лет (2013–2018) до 52,7%, в том числе имеющих 30 га и более – с 28,1 до 33,9%.

Консолидация земель в крупных хозяйствах во многом осуществляется за счет аренды и субаренды. Последняя получила определенное распространения в связи с появлением уже упоминавшихся земельных банков, которые начали создаваться с 2014 г. во всех префектурах. В их обязанность входит брать необрабатываемую землю в аренду (а к этому времени количество такой земли составило уже 400 га) при необходимости улучшать там инфраструктуру (в частности, объединять отдельные мелкие участки), а затем сдавать

[20] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё. 2019. С. 34; Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё. С. 20.

[21] FY2017 Summary of the Annual Report on food agriculture and rural areas in Japan 2018. P. 2, 22.

в субаренду предпринимательским бизнес хозяйствам в достаточно собранном виде. Доля площадей, находящаяся в ведении предпринимательских (бизнес) хозяйств,– за счет аренды и субаренды – с 2000 г. до 2016 г.– она выросла на 54% – с 1,34 млн га до 2,41 млн.га.

Для активизации своей работы банкам сейчас предлагают теснее сотрудничать с сельскохозяйственными комитетами. Чтобы ускорить рассасывание «заброшенных» земель в парламент внесен проект, позволяющий наследникам арендовать эти земли на двадцатилетний срок по упрощенной процедуре[22].

В результате в конце 2017 г. свыше 55% земель лказались в распоряжении предпринимательских хозяйств (*business farms*). Этот процент резко повысился после 2013 г. (в 2009 г.– 48%, 2013–48,7%). По расчетам министерства сельского хозяйства, к 2023 г. их доля должна повысится до 80%[23].

В животноводстве укрупнение хозяйств идет за счет увеличения скота и птицы на одно хозяйство при постоянном сокращении числа самих хозяйств. За 10 последних лет (2008–2018) число голов молочного скота на одну ферму в среднем по стране (не включая Хоккайдо) выросло с 43,8 до 56,3, (на Хоккайдо – с 101,3 до 128,8). Число коров на воспроизводство – с 9,6 до 14,6; на откорме – с 64,7 до 96,7; число молочных коров на мясо – с 147,6 до 174,8; число свиней – с 1347,9 до 2055,7; число несушек – с 43,2 до 63,2; число бройлеров – с 41,9 до 61,4. Но при этом общее число голов крупного рогатого скота и производство говядины (в убойном весе) несколько снизилось, производство свинины осталось примерно на том же уровне, а мяса птицы и яиц – немного повысилось[24].

Особенно важно отметить появление все большей доли крупных ферм, в которых заняты лица в возрасте 49 лет и меньше (по переписи 2015 года их было всего 140675 единиц, что составляло 10% товарных хозяйств). В статистике они получили название «молодых» ферм (*вакатэ*). Остальные называются «немолодые» (*хивакатэ*).

В этой «молодой» группе товарных хозяйств доля продающих сельскохозяйственную продукцию ежегодно на сумму от 10 млн иен и более в 2015 г. составила 45,2%, а среди остальных (немолодых) фермеров – лишь 12,7%, и более 80% продавали свою продукцию на сумму менее, чем на 3 млн.иен. Еще бóльшая доля молодых фермеров представлена теми, кто обрабатывает 20 и более га земли (около 60%, а вместе с теми, кто обрабатывает свыше 10 га,– более 70%). За 2005–2015 гг. средний размер рисоводческого хозяйства у молодых повысился в полтора раза – с 4,7 до 7,1 га. у немолодых поднялся лишь с 1,2 до 1,4 га.

Если за пять лет (2010–2015) среди немолодых чисто рисоводческих (имеющих свыше 80% дохода от продажи одного главного продукта) ферм

---

[22] Хэйсэй 29 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но. гайё (Обзор Белой книги по вопросам продовольствия, сельского хозяйства и деревни за 2017 г.). 2018. С. 21.

[23] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но.гайё. 2019. С. 20.

[24] Хэйсэй 30 нэндо….гайё. С. 25; Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё. С. 51, 53.

уменьшили размеры посевных площадей под этой культурой 19%, примерно 67% остались с теми же площадями, а расширили их менее 15%, то среди молодых фермеров – несколько уменьшили размеры только 14,6%, почти 55% остались при своих и 30,7%. увеличили свои наделы. Тенденция очевидна.

Другие экономические показатели также подтверждают характеристику молодых ферм как более успешную. Например, в течение трех лет (2013–2015) производительность труда у молодых при обработке единицы земельной площади была выше на 1,7%, а полученный доход фермы – в 24 раза выше, чем у немолодых. В молочном животноводстве – на содержание одной головы коровы требуется в 2,4 раза меньше рабочего времени, чем у немолодых. Правда, стоимость основного капитала в обоих случаях была естественно выше в возрастной группе до 49 лет, чем у немолодых[25]. Среди вновь вливающихся в сельское хозяйство работников в группе людей в возрасти 49 лет и моложе уменьшается число тех, кто начинает вести собственное хозяйство, а растет тех, кто нанимается на работу в различные «организованные» предприятия в качестве постоянных рабочих, где ее условия намного привлекательнее, чем на фермах, где рабочий день фактически не ограничен. Так, доля «молодых» хозяйств, постоянно использующих наемных рабочих: за 2005–2015 гг. повысилась с 5,3% до 12,6% (в то время, как у «немолодых» этот рост составил от 0,5до 1,9%.)[26]. В компаниях же зачастую действуют системы, при которых наемные рабочие могут заранее составить себе график работы, например, запланировать больше свободных дней в дождливый сезон, а потом отработать эти прогулы, брать отпуск по уходу за детьми и т.п[27]. Но в целом численность группы молодых повышается очень медленно. В 2014–2017 гг. она составляла ежегодно 20–22 тыс. человек[28].

Именно эту группу фермеров в Японии считают ответственной за повышение продуктивности производства путем увеличение добавочной стоимости продукции и повышения эффективности ее производства. Именно они должны передать следующему поколению стабильный бизнес с высокой долей добавленной стоимости.

Небезынтересно заметить, что за 2010–2015 гг. почти в два раза (1,7 раза) увеличилось число организованных юридических лиц, постоянно нанимающих наемных рабочих, численность самих рабочих – почти в 1,5 раза. При этом почти половина их (46,8%) были в возрасте 15 до 44 лет[29].

Для сведения можно также упомянуть о постепенном росте числа так называемых сертифицированных хозяйств (*сётэй ногёся*)[30], так называют фермы, получившие подтвержденный муниципалитетом сертификат о плане

---

[25] Подсчитано по FY2017 Summary of the Annual Report on food Agriculture and Rural Area IN jAPAN. P. 1, 2.

[26] Хэйсэй 29 гэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё. С. 2.

[27] The Japan Times. 01.01.2018.

[28] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё. С. 37.

[29] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё. С. 13.

[30] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё. С. 26.

развития хозяйства. В 1995 г. их было всего 10 тыс., в том числе 1 тыс. имели статус юридических лиц (юридические лица, представляющие один двор не включены), в 2017 г. их уже насчитывалось 242 тыс. (в том числе 22 были юридические лица).

Снижение себестоимости, во многом зависит от стоимости товаров производственного назначения – удобрений, средств зашиты растений, сельскохозяйственных машин, кормов для скота и птицы и т. п. Однако цены на все эти товары постоянно повышались и только после 2015 г. в течение двух последующих лет, кажется, намечается их снижение[31]. Доля этих товаров в себестоимости конечного продукта весьма большая, а стоимость – нампого выше, чем за границей[32]; многие из них, например, удобрения и средства борьбы с вредителями и болезнями растений, а также комбикорма, приходится импортировать. Цены ниже, чем в Японии, но разброс их в зависимости от компаний очень большой[33]. Сейчас в стране на основе Акта о повышении конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции идет реструктуризация этих отраслей. Уже одобрены ее планы одной из компаний, производящей удобрения и двух – корма. Принят также план о расширении производства сельскохозяйственных машин, Площади под кормовыми травами в последние годы несколько увеличились, как и их производство (хотя посевы сорго и луговых трав уменьшились).

Возможности использования возобновляемых источников энергии в Японии незначительны. Они обходятся дорого. За последние годы (2013–2017 гг.) активизировалось лишь производство биомассы и использование солнечной энергии. Они увеличили поставку соответственно с 17,8 до 21,5 млрд кВч и с 13,1 до 55,5 млрд кВч. В конце 2017 г. на них приходилось 16,1% всей потребляемой энергии. Предполагают, что к 2030 г. эта доля возрастет до 22–24%[34].

Снижение трудозатрат в сельском хоязйстве производится, прежде всего, за счет внедрения новой техники и современных технологий. Не останавливаясь подробно о машине по уборке, например, капусты, которая снижает почти вдвое использование ручного труда (на уборку 10 ар теперь требуется 17 часов вместо 32), отметим, что в последнее время на полях уже работают самоходные_тракторы и рассадо-посадочные машины, системы автоматического дистанционного контроля подачи и отвода воды на затопляемых полях, а также сенокосилки с дистанционным управлением (разрабатываются и сравнительно дешевые такие машины). Применяются технологии

[31] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон но доко санко токэйхё. С. 54.

[32] При производстве риса в Японии стоимосоть семян, агрохимии и удобрений в 4 раза больше, чем в КНР и США; при производстве соевых бобов – в пять раз больше, чем в КНР и США // Mckinsley&Company. Empowering Japanese Agriculture for global Impact, October 2016. P. 4,5. URL: http://www.mckinsley/com//~/media/Mckinsley//Futured%20Insights/Asia%20Pacific/Strendthninng%20Japantse%20.

[33] Например цена 20 кг цианамида кальция в гранулах колеблется от 1900 до 4258 иен, на фунгицид Манкозеб – от 847–2117 иен за 1 кг Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё. С. 26.

[34] По данным агентства природдных ресурсов // FY2017 Summatry... P. 31.

владения дорогого оборудования на паях (*sharing*) или путем аренды (есть примеры на Хоккайдо (город Мосэуси) и сельскохоязйственный кооператив в префектуре Миэ). Благодаря использованию дронов теперь можно осуществлять прицельную подкормку удобрений без потерь. Они помогают также контролировать посевы, устанавливать места появления зараженных посевов, а затем целенаправленно распылять антисептические препараты. При этом вся эта новая техника может быть применена не только на равнине, но и на склонах в холмистых и горных районах. Поскольку все данные вышеописанных систем были преобразованы в цифровой контент, освоить эту технику новым фермерам, как считают эксперты, будет сравнительно не очень сложно[35].

Находят применение в сельском хозяйстве и роботы. Предназначенные для уборки томатов автоматически контролируют температуру, уровень созревания овощей, плотности углерода и т. д. и, используя искусственный интеллект, вовремя снимают готовую продукцию.

Заканчивается разработка робота группой исследователей в Университете Уцуномия по десятилетней программе коммерциализации производства в префектуре Тотиги. Робот предназначен для уборки клубники (префектура славится большим объемом сбора этой продукции). Робот устанавливает уровень созревания ягод, их размер и цвет, и аккуратно их снимает, не прикасаясь к ягоде своей рукой, которая держит только стебель и закладывает ягоду в контейнер. Это значительно повышает качество продукции, ее вкус и позволяет сохранять ее в свежем виде достаточно долго. Использовать робот в производственных условиях предполагают в 2022 г. По проведенным расчетам, эта технология увеличит продажу в 2,5 раза и сократит трудоемкость на 39%[36].. Для снижения трудозатрат используются также системы проверок, автоматизация и специальное формирование плодовых деревьев.

Как известно, ликвидировать бюрократические барьеры не очень легко, все же можно отметить некоторые изменения и в улучшении работы сельскохозяйственных комитетов и сельскохозяйственных кооперативов, деятельность которых подвергалась в последнее время серьезной критике. Так, например, за 2015–2018 гг. некоторые из комитетов были ликвидированы, другие слились, и хотя в целом их число сократилось незначительно, число их членов – уменьшилось с 35488 до 23196, одновременно увеличив сравнительно молодой возрастной контингент (до 50 лет) – с 1233 до 1662 человек. Целью всей этой перестройки было осуществление оптимизации использования земли. Акт по улучшению земель был продлен в июне 2018 г. В то же время административные меры в отношении кооперативов встретились с ожесточенным сопротивлением все еще очень влиятельных практически монопольных вышестоящих сельскохозяйственных организаций. Можно отметить лишь проведение консолидации ассоциаций сельскохозяйственной взаимопомощи:

[35] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё. 2019. С. 5, 6, 25.

[36] The Japan Times. 01.01.2019.

теперь в каждой префектуре будет по одной ассоциации, а в апреле 2018 г. была создана федерация этих ассоциаций**.** Всеяпонская федерация сельскохозяйственной кооперации (*Дзэнно*), в свою очередь, продемонстрировала на одном примере свою деятельность в интересах бизнес-фермеров. Опираясь на их мнения, она заказала четырем машиностроительным фирмам построить 60-сильный трактор, топливный бак которого был рассчитан на целый день, а затем приобрела его на аукционе. Благодаря системе совместных закупок и аукциону стоимость машины была снижена на 20–30%[37].

Из последних технологий, которые благоприятно воздействуют на качество продукции, можно отметить появление винограда *Shine Muscat* с очень тонкой кожицей и очень хорошим вкусом, выведение томатов с большим содержанием аминокислоты Габа, снижающей давление (университет Цукуба), картофеля – со значительным снижением содержания природных токсинов, например, *solaniine* (университет Осака).

Япония уже давно славится качеством своей продукции, в том числе и на мировых рынках, и в том числе своего продовольствия, несмотря на его высокую стоимость[38]. Среди сельскохозяйственного экспорта большим спросом пользуются куриные яйца (их можно есть в сыром виде), сладкий картофель, клубника, говядина, яблоки. Значительно вырос и экспорт полированного риса – за 2013–2018 гг. с 3 тыс.т до 14 тыс., спрос на который в основном предъявляет Китай, Гонконг и Сингапур.

Для подтверждения качества продукции в стране используются Японский сельскохозяйственный стандарт (JAS), система защиты биоразнообразия растений, а также хорошая сельскохозяйственная практика (GAP), системы санитарного контроля (HAACCP), защиты интеллектуальной собственности и пр. Хорошая сельскохозяйственная практика предполагает, что в процессе производства постоянно обеспечиваются безопасность продовольствия и работников, а также защита окружающей среды. Получить такой сертификат фермеры могут лишь после проведения аудита третьей стороной. Министерство сельского хозяйства, учитывая интересы потребителей, создало соответствующий веб-сайт. А японский фонд GAP разработал программу ASIAGAP, которая была одобрена в октябре 2018 г. международной организацией по улучшению безопасности продовольствия (GFSI). Дело в том, что в Японии еще очень мало фирм имеют сертификат GAP европейского стандарта и до сих пор даже далеко не все имеют японский сертификат GAP. Система санитарного контроля предполагает мониторинг выявления патогенных микроорганизмов на всех этапах производства продукции. Измененный

[37] Хэйсэй 30 нэндо сёкурё ногё носон хакусё но гайё. 2019. С. 27.

[38] Например, яблоки из Японии на Тайване продаются на 30–40% дороже, чем такие же из США (FY2007. Annual Report on food Agriculture and Rural Areas in Japan. P. 41); В Китае торговая фирма «COFCO» продает японскыий рис за 74 юаней за кг, а китайский – за 7, юаней (The Japan Times. 26.01.2015); в Гонконге на на рис «Косихикари» (один из лучших сортов риса), выращенный в Японии продается за 380 иен за кг, в Китае – за 150 иен, калифорнийский – за 240 иен.Цена на японскую говядину составляет 1366 иен за кг, против средней мировой в 504 иен за кг (The Nikkei. 08.05.2014).

в 2018 г. Акт по вопросам продовольственной гигиены требует, чтобы с 2021 г. весь продовольственный бизнес руководствовался этим принципом. Японская ассоциация продовольственной безопасности разработала стандарты JFS-C (соответствующий международным стандартам), получившие в октябре 2018 г. одобрение GFSI как международный стандарт[39].

Поддерживают экспорт такие организации как Джетро и Центр по продвижению японской продовольственной продукции за границу (JFOOOO), который был создан в августе 2017 г. В декабре 2017 г. Центр принял решение о продвижении за границу семи продуктов – японская говядина *вагю*, рыбопродукция, японский чай, рисовая мука, сакэ, японское вино, крафт пиво. Центр имеет цифровое оборудование, веб-сайты, где рекламируют японский чай, который пользуется вниманием молодых американцев, проявляющих интерес к здоровому образу жизни и культурным аспектам японского чая. В августе 2018 г. Центр открыл новый сайт поиска бизнес-партнеров для экспорта продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства – GFP (Global Farmers/Fishermen/Foresters/Food Manufacturers Project). В конце 2018 г. на нем было зарегистрировано 1120 компаний[40].

В последние годы министерство сельского хозяйства прилагает серьезные усилия для роста экспорта сельскохозяйственной продукции. С 2009 г. по 2012 г. его стоимость была практически стабильна, но с 2013 г. начала резко возрастать, составив в 2018 г. свыше 900 млрд иен, в том числе доля сельского хозяйства оценивалась в 566 млрд.иен, рыбопродукции – 303 млрд и 38 млрд иен дополнило лесное хозяйство. Только за один год на 30–50% вырос экспорт яиц, клубники, говядины, яблок, батата. Можно также заметить, что розничная продажа органического продовольствия Японией составила 1,4 млрд евро[41]. Задача довести стоимость экспорта до 1 трлн иен к 2020 г. была объявлена в июне 2013 г., и уже в 2016 г. стало ясно, что поставленная цель будет выполнена даже раньше. Но для дальнейшего продвижения на мировых рынках японская продукция должна стать доступной для широких слоев населения. В декабре 2013 г. ЮНЕСКО удовлетворила ходатайство Японии признать. традиционную пищу *васёку* всемирным наследием, что, видимо, поддержит пропаганду японского продовольствия. Немалую долю в эту пропаганду вносит и деятельность японских чиновников в 58 дипломатических представительствах страны за границей. Японцы намерены на Токийской олимпиаде (если она все же будет) продавать GAP-сертифицированные продукты.

---

[39] FY 2018 Summary of the Annual Report on Food agriculture and Rural Areas in Japan. P. 11.

[40] Хэйсэй 30 нэндо Сёкурё ногё носон хакусё но.гайё. С. 10.

[41] При этом объем розничной продажи в Германии составил 10 млрд евро, КНР – 7, Франции – 6,7, Англии – 2,3, Испании – 1,9 млрдевро, в Японии – 1,4, Республике Корея – 0,3 млрд.евро // Current Situation and Policy on Organic agriculture in Japan August 2019. MAFF. С. 8.

* * *

Рассмотрение состояния сельского хозяйства Японии за последнее десятилетие с упором на последние лет пять, позволяет отметить, что некоторые результаты в направлении поставленной цели повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции уже делаются. В частности, это касается постепенной концентрации обрабатываемой земли в руках предпринимательских хозяйств; появления новых продуктов за счет соединение производства продукции с ее обработкой, переработкой и реализацией, что привело к увеличению объема производства, несмотря на сокращение обрабатываемых площадей и численности рабочей силы; изменения структуры производства за счет сокращения рисоводства и развития других отраслей. Рис, конечно, остается главным продуктом этой отрасли и основным – питания населения. Но о нем уже нельзя сказать «это – наше все», как это было в течение многих веков и еще сравнительно недавно. И в целом меняется постепенно модель развития японского сельского хозяйства.

Одновременно меняются и участники сельскохозяйственного производства. Если раньше это были сельские дворы с мелкими земельными наделами, то теперь зачастую наряду с ними работают и различные объединения, принимающие разные организационные формы – юридических лиц, кооперативов, сельскохозяйственных компаний, кооперативов на основе локальных обществ, фирм при акционерных компаниях и т. д.

Все большее значение приобретает в последнее время наемный труд, в том числе постоянный, что сближает сельское хозяйство с организацией производства в других отраслях экономики. Аграрный сектор усиливает взаимодействие с другими отраслями экономики. Активно растет экспорт сельскохозяйственной продукции, которая пользуется успехом на мировых рынках, прежде всего за счет своего высокого качества –хорошего вкуса и безопасности.

Но все это – лишь первые шаги, а впереди – огромные усилия управленцев, фермеров, промышленников, научных работников и всего населения, чтобы преодолеть все еще существующие множество барьеров – административных, экономических, социальных. И эти усилия нельзя не приветствовать, ибо поднять конкурентоспособность мелких хозяйств на уровень мировых стандартов в японских природно-географических условиях и все еще сильного влияния традиционных патриархальных мировоззрений будет очень трудно и, несомненно, может занять очень много времени.

*Марьясис Д. А.**

# БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА ИЗРАИЛЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ[1]

Maryasis Dmitry**

**ISRAELI BANKING SYSTEM: CURRENT STATE AND FUTURE DEVELOPMENT PERSPECTIVES**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-087-100

***Аннотация:*** Являясь фундаментом финансовой системы государства, банковская сфера по ряду направлений развития является ключевой. Поскольку деньги – это крайне чувствительный инструмент, банки в основном являются достаточно консервативными институтами. Однако ускорение темпов научно-технического прогресса, расширение сфер его охвата всё больше и больше затрагивают финансовый сектор экономики в целом и банки как его центральный компонент. В статье показано, что в первые два десятилетия XXI в. банковская система Израиля прошла существенную трансформацию. Основной задачей проведённых реформ было снижение уровня концентрации в данном секторе. Существенным также являлось добиться повышения прозрачности функционирования банковской системы страны. В целом, следует отметить, что, несмотря на достаточно сильное сопротивление со стороны руководства крупнейших банков Израиля, к началу третьего десятилетия нынешнего столетия банковская система страны подошла в гораздо лучшей «форме», чем она была до начала реформ. Между тем, всё же, уровень концентрации в ней по-прежнему достаточно высок. Представляется, что процессы цифровой трансформации, которые хоть и медленно, но происходят в банковской системе страны, позволят сделать её ещё более эффективной и адекватной требованиям современной экономики. Цифровые платформы демократичны и прозрачны по самой своей сути. Их внедрение израильскими банками позволит существенно повысить степень прозрачности и децентрализованности национальной банковской системы. К моменту написания данной статьи процессы цифровизации в рассматриваемой области находятся только в самом начале, поэтому на данном этапе сложно сказать, насколько успешными будут их итоги, несмотря на, безусловно, высокий трансформационный потенциал цифровых технологий, о чем было сказано ранее.
***Ключевые слова:*** Израиль, банковская система, цифровизация, реформы, государственное регулирование.

***Abstract:*** Being the foundation of the financial system of the state, the banking sector is key in a number of development areas. Since money is an extremely sensitive instrument, banks are generally fairly conservative institutions. However, the acceleration of the pace

* *Марьясис Дмитрий Александрович* – к. э. н., руководитель отдела изучения Израиля и еврейских общин ИВ РАН; e-mail: dmaryasis@ivran.ru. ORCID: 0000-0002-7910-4552.

** Maryasis Dmitry – PhD (Economics), Head of Israel and Jewish Communities Studies Department, IOS RAS; e-mail: dmaryasis@ivran.ru. ORCID: 0000-0002-7910-4552.

[1] При написании данного раздела, если не указано другое, использовались: The Annual Survey of Israel's Banking System, 2018. Bank of Israel. URL: https://www.boi.org.il/en/NewsAndPublications/RegularPublications/Banking%20Supervision/BankingSystemAnnualReport/Skira2018/Skira2018all.pdf. (дата обращения – 06.05.2020).

of scientific and technological progress, the expansion of its scope more and more affect the financial sector of the economy as a whole and banks as its central component. The article shows that in the first two decades of the XXI century Israel's banking system has undergone a significant transformation. The main objective of the reforms was to reduce the level of concentration in this sector. It was also essential to improve the transparency of the functioning of the country's banking system. In general, it should be noted that, despite the rather strong resistance from the leadership of the largest banks in Israel, by the beginning of the third decade of this century, the country's banking system came up in much better "shape" than it was before the reforms began. Meanwhile, nevertheless, the level of concentration in it is still quite high. It seems that the processes of digital transformation, which, albeit slowly, but occur in the country's banking system, will make it even more efficient and adequate to the requirements of the modern economy. Digital platforms are democratic and transparent by their very nature. Their introduction by Israeli banks will significantly increase the transparency and decentralization of the national banking system. At the time of this writing, digitalization processes in this area are only at the very beginning, so at this stage it is difficult to say how successful their results will be, despite, of course, the high transformational potential of digital technologies, which was mentioned earlier.
***Keywords:*** Israel, banking system, digitalization, reforms, government regulation.

Для любой страны банковская система – один из важнейших системообразующих элементов национального хозяйства. Они формируют финансовый рынок, который, как часто принято говорить, является кровеносной системой экономики. Поскольку деньги – очень чувствительная сфера, банки по своей природе достаточно консервативны. При этом, научно-технический прогресс «добрался» и до финансов. Появилось целое направление технологического развития – финтех, нацеленное на кардинальные изменения в системе функционирования мира финансов. В последние годы результаты деятельности его адептов становятся всё заметнее и всё существенней. Новые технологии не только в корне меняют систему взаимоотношений между банками и их клиентами, но и стремятся полностью трансформировать всю систему мировых финансов путем развития абсолютно новой системы взаиморасчётов, которую принято называть криптовалютой.

Израиль, безусловно, не стоит в стороне от данных процессов. Более того, страна, построившая свою современную экономическую модель на развитии новых технологий широкого спектра, старается и в области финтеха быть одним из мировых лидеров. Представляется интересным понять, на сколько банковская система страны готова к цифровому переходу, как она функционирует на современном этапе и как новые технологии в неё интегрируются.

В этой связи в первой части статьи предложен аналитический обзор современного состояния израильской банковской системы, а во второй её части – рассматриваются процессы цифровизации этой сферы национального хозяйства.

### *Банковская система Израиля на современном этапе*

Созданный в 1954 г. Банк Израиля является независимым центральным банком страны. Контроль за банковской деятельностью он осуществляет посредством Департамента надзора за банками. В целом банковская система Израиля отличается достаточной степенью устойчивости. По состоянию на 2019 г. она состоит из 15-и местных коммерческих банков (см. табл. Приложения), пяти отделений иностранных коммерческих банков («Barclays Bank», «BNP Paribas», «Citibank N. A.», «HSBC Bank», «State Bank Of India»), небанковских кредитных учреждений (их количество в последние годы увеличивается – см. далее), четырех эмитентов кредитных карт («American Express», «Cal» – Credit Cards Israel, «Visa», «Mastercard», «Diners Club», «Isracard», «Leumi Card») и двух предоставляющих услуги всей банковской системе компаний («Automated Banking Services», «Bank Clearing Center»), которые находятся в совместном владении.

В XXI в. банковский сектор Израиля вступил на достаточно неплохом уровне развития как по региональным, так и по международным критериям. При этом, все же, существовал еще потенциал для улучшения. Банковский сектор страны был довольно высоко концентрирован – три больших банка контролировали в тот период 80% вкладов. Те же три банка являлись основными поставщиками сберегательных и взаимных фондов. Государство по-прежнему обладало значительными пакетами в двух больших банках, но не контролировало управление ими. Рынок капитала был развит недостаточно, о чем свидетельствовал довольно скудный рынок облигаций и отсутствие многих, в основном более сложных, финансовых инструментов [Марьясис, 2006, с. 112–131].

С целью реформирования отрасли в 2004 г. была создана комиссия, по результатам деятельности которой был подготовлен специальный закон, ратифицированный в 2005 г. Он вошёл в историю как Закон Бахара по фамилии руководителя комиссии. К основным целям, поставленным перед данной комиссией, следует отнести: увеличение активности национального рынка капитала; улучшение качества предоставляемых населению банковских услуг при одновременном снижении уровня зависимости населения от конкретных банков; усиление роли первичного размещения ценных бумаг (акций и облигаций) на бирже. Стратегически также было важно создать такую экосистему, которая стала бы привлекательной для иностранных инвестиционных банков. В основе реформы лежала децентрализация банковской системы Израиля[2].

Как отмечают эксперты МВФ, реформа Бахара сыграла существенную роль в трансформации банковского сектора Израиля[3]. В таких вопросах, как

[2] Ben Zeev B. Banking and Capital Market Reforms. 24.11.2013. URL: http://woolfson-c.com/banking-and-capital-market-reforms/ (дата обращения – 12.05.2020).

[3] IMF Country Report No. 12/87 Israel: Detailed Assessment of IOSCO Objectives and Principles of Securities Regulation. 04.2012. URL: https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr1287.pdf. (дата обращения – 12.05.2020).

консультирование по инвестициям и брокерские услуги, банки продолжили доминировать на рынке. Однако, по Закону Бахара, коммерческие банки были вынуждены отказаться от своих управляющих компаний и взаимных фондов. При чём основной процесс продажи указанных подразделений прошёл в первый год после принятия данного закона. Место банков в этой сфере достаточно быстро заполнили независимые организации. Наиболее крупные из таких инвестиционных домов стали предлагать многочисленные услуги по управлению активами. Они также вышли на Тель-авивскую фондовую биржу (ТФБ) и стали одними из пионеров израильского рынка биржевых нот[4], став доминирующими игроками на этом рынке[5].

Вместе с тем нельзя не отметить, что, как это часто происходит с подобными реформами, многое из задуманного и даже законодательно оформленного реализовано не было. Много вопросов возникло, в частности, с децентрализацией сектора банковских услуг. Помимо некоторых указанных изменений дело в этом направлении практически не двигалось до 2011 г., когда по итогам массовых протестов, прокатившихся по Израилю (подробнее см. об этом [Марьясис, 2012, с. 449–462]), в декабре 2011 г. была создана специальная комиссия по рассмотрению ситуации в сфере конкуренции в банковском секторе, которую возглавил тогдашний куратор банков от имени Банка Израиля Д. Закен. Других членов комиссии представители Банка Израиля и Министерства финансов не назвали, опасаясь возможного давления со стороны банковского сообщества.

В правительстве были не удовлетворены уровнем конкуренции в этом секторе, следствием чего явилось попустительское отношение к предоставляемым банками услугам населению. Однако комиссия не ставила целью серьезно реформировать данную сферу, хотя проф. Трахтенберг отмечал высочайшую степень концентрации в ней – 5 крупнейших банковских групп контролировали 93% активов, а лишь разработать рекомендации по устранению препятствий к конкуренции в рамках существующей структуры. Речь шла о повышении возможности клиентов влиять на ситуацию, а также о создании

[4] Биржевые ноты (БН, Exchange Traded Notes – ETN) – это долговые обязательства банков, стоимость которых привязана к цене некоего актива, обычно корзины акций, облигаций или товарных фьючерсов. Выпустивший БН банк не обязан на полученные от инвесторов деньги покупать сами активы, к которым привязана доходность ноты. Его единственное обязательство – по окончании срока действия ноты погасить ее, выплатив инвестору положенную сумму. Соответственно, в случае банкротства управляющей компании биржевого фонда она может распродать активы и выплатить полную стоимость пая, а в случае банкротства банка, выпустившего БН, владельцы нот встают в общую очередь кредиторов банка. Инвестор может не ждать окончания срока действия ноты, продав ее на бирже по текущей рыночной цене. Кроме того, если инвестор владеет большим пакетом выпущенных банком нот, он может предъявить их к погашению – такое правило обычно прописывается в проспекте эмиссии данных ценных бумаг. С помощью БН инвестор может получить доступ как к обычным индексным, так и к нестандартным инструментам (например, к корзине из восьми азиатских валют или к бумагам, связанным с ценой квот на выброс углекислого газа). Без БН розничному инвестору было бы сложно вложить деньги в подобные продукты. (Что такое структурированные ноты ETN. 27.07.2015. URL: https://iis24.ru/chto-takoe-strukturirovannie-notes-etn/. (дата обращения – 08.05.2020).

[5] IMF Country Report No. 12/87 Israel: Detailed Assessment of IOSCO Objectives and Principles of Securities Regulation. C. 9, 14.

более простых и понятных банковских продуктов. Важным элементом деятельности этой комиссии также было рассмотрение возможности создания общей базы данных по кредитной истории населения, которая позволила бы людям более просто переходить из одного банка в другой. Дело в том, что в отсутствие такой базы данных клиенту сложно менять банк, так как в новом банке ему заново придется зарабатывать свою репутацию. К этому стоит еще добавить несбалансированную тарифную политику банков, назначающих высокие цены за свои услуги. При этом постоянным клиентам было известно, что путем переговоров можно значительно снизить стоимость той или иной услуги. Комиссия видела своей задачей разработать более прозрачную схему тарификации, понятную клиентам и отражающую реальную стоимость той или иной услуги [Марьясис, 2012, с. 449–462].

Рекомендации данной комиссии в той или иной мере постепенно воплощались руководством Банка Израиля. И во второй половине второго десятилетия XXI в. банковская система Израиля претерпела существенные изменения, став более конкурентоспособной, адаптивной и технологически ориентированной. С 2008 по 2018 гг. банковский капитал увеличился почти на 50%, а уровень достаточности собственного капитала – на 3%. Существенно снизилась зависимость израильских банков от крупных заёмщиков за счёт повышения уровня диверсификации кредитных портфелей. Также израильские банки сократили количество клиентов среди нерезидентов страны, так как из-за них ряд израильских банков попал под штрафы монетарных властей США.

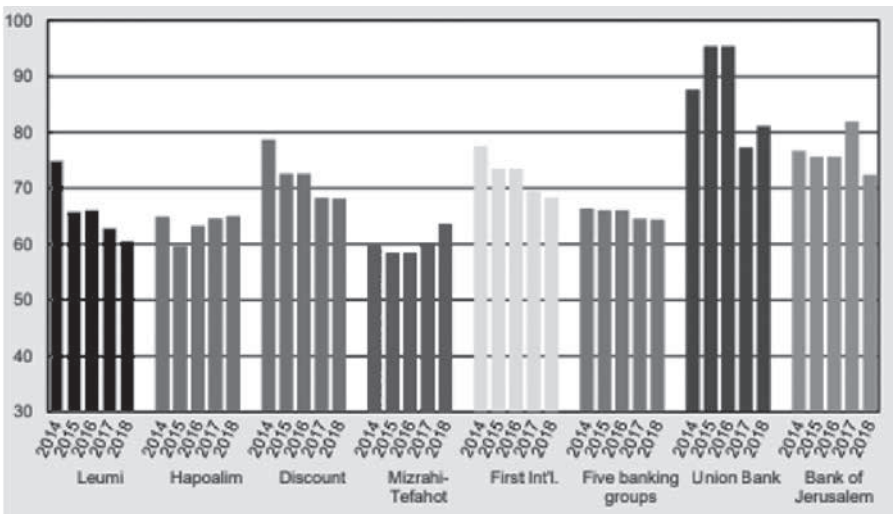
Следует отдельно отметить, что банки в последние годы прошли через существенное упорядочивание своей активности, результатом чего стали сокращения количества работников, недвижимости, улучшение организационной структуры, а также изменения процессов осуществления деятельности. Проведение реформ, судя по всему, в краткосрочном периоде, как показано на Рис. 1, негативно отразилось на показателях эффективности деятельности банковских организаций. Однако в средне- и долгосрочном периодах, как ожидается, результаты будут позитивными.

С тем, чтобы стимулировать адаптацию банковских услуг к требованиям так называемой «четвёртой технологической революции», Банком Израиля были сняты определённые регулятивные барьеры, а сами банки предприняли существенные вложения в инновации и цифровые технологии. В итоге количество банковских операций с использованием цифровых технологий при взаимодействии с клиентами выросло с 45% в 2016 г. до 60% в 2018 г. Единого стандарта электронного банкинга в Израиле не существует. В основном банки предлагают клиентам, как юридическим лицам, так и физическим, балансовую и операционную отчётность, а также формирование платёжных документов и проведение платежа[6].

[6] Приводится с использованием материала: Association for Financial Professionals. Cash and Treasury Management. Country Report. Israel. P. 37. URL: https://www.afponline.org/docs/default-source/default-document-library/pdf/cp_afp-israel.pdf?sfvrsn=0. (дата обращения – 21.05.2020).

*Рисунок 1*

**Уровень эффективности банковской системы (%)**




*Соотношение операционных и других расходов с чистым доходом по вкладам и другими видами дохода.

**Источник:** The Annual Survey of Israel's Banking System, 2018. Bank of Israel. Figure 1.7. p. 10. (URL: https://www.boi.org.il/en/NewsAndPublications/RegularPublications/Pages/FigureSkira2018.aspx). (дата обращения – 25.04.2020).

Указанные меры отразились на финансовых результатах банков и уровне доверия к ним участников рынка капитала – стоимость акций банковских институтов демонстрировала уверенную тенденцию к росту. Причём их акции росли быстрее общего биржевого индекса. В последние годы наблюдался процесс продажи мажоритарными акционерами своих долей на открытом рынке. К 2019 г. мелкие акционеры стали держателями 83% банковских ценных бумаг.

В последние годы финансовые риски банковской системы сократились, особенно существенно сократились риски нехватки ликвидности и плохих кредитов. Месте с тем в относительном выражении возросли операционные риски ввиду существенного усиления угроз со стороны мошенничества в киберпространстве и других видов технологических угроз. С целью снижения давления с этой стороны банки стали нанимать экспертов по работе с киберугрозами, а также создавать специальные программы управления кибербезопасностью.

Продолжая реализовывать программу усиления конкуренции в банковском секторе Израиля, центральный банк страны и Министерство финансов предприняли во второй половине 10-х годов XXI в. ряд мер. Так, от двух ведущих банков были отделены компании-эмитенты кредитных карт. Была создана и запущена в эксплуатацию единая система данных по кредитам, что

позволило усилить конкуренцию банкам со стороны небанковских кредитных учреждений по предоставлению заёмных средств домохозяйствам. Более того, 18 небанковских кредитных организаций стали сами участниками данной системы. Предполагается, что их станет больше. Совладельцами ведущей израильской эквайринговой компании «Shva» (сокращение на иврите – Автоматизированные банковские услуги) стали ведущие международные эмитенты пластиковых карт – «Visa» и «Mastercard», которые заменили собой на этой позиции банковские холдинги. Предполагается, что это будет способствовать улучшению израильской платёжной инфраструктуры. Уже к 2019 г. стали видны определённые результаты указанных мер. Доступность кредитов для домохозяйств и малого бизнеса через небанковские институты повысилась; стоимость эквайринговых услуг для малого и среднего бизнеса сократилась; улучшилась инфраструктура цифрового банкинга.

*Таблица 1*

**Некоторые показатели банковской системы Израиля по итогам 2018 г.**

| Наименование кредитной организации | Доля от совокупных активов банковской системы (%) | Доля от совокупного банковского кредита (%) | Величина активов (млн долл. США)* |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Leumi | 28,2 | 26,7 | 128 |
| Hapoalim | 28,2 | 27,0 | 128 |
| Discount | 14,6 | 15,8 | 66,4 |
| Mizrahi-Tefahot | 15,8 | 18,5 | 71,6 |
| First International | 8,2 | 8 | 37,3 |
| Всего по 5-и банковским группам | 95 | 96 | 431,3 |
| Union Bank of Israel | 2,5 | 2,3 | 11,5 |
| Bank of Jerusalem | 0,8 | 0,9 | 3,7 |
| Dexia Israel Bank | 0,4 | 0,4 | 2 |
| Всего по независимым банкам | 3,7 | 3,6 | 17,2 |
| Всего по филиалам иностранных банков | 1,3 | 0,4 | 5,8 |
| ВСЕГО ПО БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ | 100 | 100 | 454,3 |

*Ввиду перевода из шекелей в доллары США по усредненному курсу (3,6 шек./долл.) и округления итоговые данные могут несколько расходится с пересчитанной в шекелях величиной (прим. автора.)

**Рассчитано по:** The Annual Survey of Israel's Banking System, 2018. Bank of Israel. Table 1.2. P. 79.

Продолжается процесс уменьшения концентрации на рынке банковских услуг. Как, в частности, показано в Таб. 1, рыночная доля двух крупнейших банков снизилась до приблизительно 55%, в то время как доля банков среднего размера и небанковских кредитных учреждений увеличилась. При этом, всё же, уровень монополизации рынка банковских услуг достаточно высокий,

если сравнивать его с другими экономически развитыми странами. Так, согласно данным Банка Израиля, индекс Херфиндаля-Хиршмана[7] Израиля по итогам 2018 г. (0,20) практически в два раза выше среднего и медианного уровней по странам ЕС (0,11 и 0,10 соответственно), что ставит исследуемую страну на пятое место среди всех стран указанной группы сравнения.

### *Процессы цифровизации банковской системы Израиля*

Глобальные процессы цифровой трансформации оказывают позитивное воздействие даже на самые консервативные сектора израильской экономики, в частности и на банковский сектор страны. При этом, правда, нельзя сказать, что в этой сфере многое происходит. Так как в данной статье не разбирается ситуация с финтехом как сегментом развития национальной инновационной экономики (то есть не обсуждаются компании, которые эти технологии разрабатывают) и не рассматриваются вопросы функционирования в Израиле криптовалют, а акцент делается именно на том, как цифровые технологии интегрируются в банковскую систему страны, то раздел получается совсем небольшим. И в данном случае Израиль подтверждает свою репутацию страны, в которой высокие технологии идут практически исключительно на экспорт, а их распространения внутри отечественного хозяйства крайне ограничено.

Итак, в 2017 г. израильская банковская группа «Leumi» представила первую в стране (и одну из первых в мире, по утверждению создателей) цифровую банковскую платформу «Pepper», позволяющую совершать абсолютное большинство банковских операций при помощи мобильных гаджетов[8]. Практически одновременно с этим событием один из создателей израильской крупнейшей софтверной компании «Check Point» Мариус Нахт (интересно, что весной 2020 г. он решил оставить этот проект и передал бразды правления в нём ещё одному успешному технологическому предпринимателю Амнону Шаашуа) подал заявку в Банк Израиля о создании полностью цифрового банка и в конце 2019 г. получил одобрение на его создание от государственного финансового регулятора[9]. Это может стать прорывом в израильском банкинге. Правда для реализации этих проектов требуется внесение определённых изменений в законодательную базу, а также решение ряда технологических вопросов на государственном уровне. Но в данном случае интересы государства и бизнеса совпадают, что может стать залогом

[7] Общепринятый инструмент измерения степени монополизации рынка (прим. автора).

[8] A New Way of Banking Launched in Israel: PEPPER by Leumi Goes Live. 26.06.2017. URL: https://www.prnewswire.com/news-releases/a-new-way-of-banking-launched-in-israel-pepper-by-leumi-goes-live-630870353.html, (дата обращения – 12.05.2020).

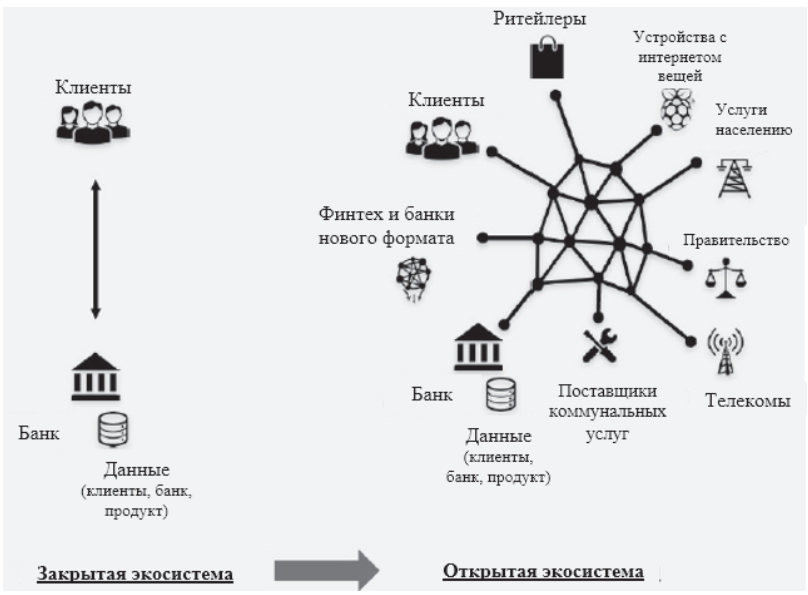
[9] Solomon S. Billionaire Nacht submits plan to set up digital bank in Israel. 22.01.2019. URL: https://www.timesofisrael.com/billionaire-nacht-submits-plan-to-set-up-digital-bank-in-israel-report/. (дата обращения 12.05.2020); Stein R. Israel's digital bank to begin operating in 2021. 26.01.2020. URL: https://en.globes.co.il/en/article-israels-digital-bank-to-begin-operating-in-2021–1001316228. (дата обращения – 12.05.2020).

успешного преодоления трудностей и запуска полностью цифровых проектов в банковском секторе Израиля.

Ярким примером цифровой трансформации в банковском и, шире, финансовом секторе можно считать переход от закрытой банковской системы, в которой банки являются монополистами информации, к открытой системе банкинга, при которой банковские и другие финансовые институты являются платформой, соединяющей воедино различные элементы финансового взаимодействия населения и бизнеса как между собой, так и друг с другом (см. Рис. 2). Такой подход не только позволяет существенно снизить уровень концентрации в отрасли, повысить степень её конкурентности, повысить эффективность их операционной деятельности, но и создаёт абсолютно новую философию взаимодействия между банковскими структурами с одной стороны и потребителями их услуг всех уровней с другой.

*Рисунок 2*

**Закрытая и открытая системы банкинга**




**Источник:** Hakiru At HaBankaut HaPtukha (Познакомьтесь с открытым банкингом – иврит). Mateh HaMeyazem HaLeumi Israel Digitalit BeMisrad LeShivyon HaChevrati (Штаб национальной инициативы «Цифровой Израиль» в министерстве социального равенства – иврит). 04.12.2019. URL: https://www.gov.il/he/departments/news/bankaut. (дата обращения – 30.05.2020).

Органы государственной власти Израиля, имеющие отношение к цифровой трансформации (Бюро цифровой Израиль – БЦИ[10]) и регулирующие банковский сектор (Банк Израиля) активно начали работать над подготовкой необходимой инфраструктуры для развития открытого банкинга в конце 2019 г. Для успешной реализации задуманного требуется решить много

[10] Подробнее об этой структуре см., в частности [Марьясис, 2019, с. 25–32].

проблем – сформировать соответствующую законодательную рамку, обеспечить необходимый уровень безопасности, внедрить соответствующие национальные стандарты[11]. По состоянию на середину 2020 г., невозможно предположить, насколько успешным будет данный опыт. Однако он, как представляется, крайне существенен для адекватного развития национальной банковской системы Израиля.

Таким образом, в статье показано, что в первые два десятилетия XXI в. банковская система Израиля прошла существенную трансформацию. Основной задачей проведённых реформ было снижение уровня концентрации в данном секторе. Существенным также являлось добиться повышения прозрачности функционирования банковской системы страны. В целом, следует отметить, что, несмотря на достаточно сильное сопротивление со стороны руководства крупнейших банков Израиля, к началу третьего десятилетия нынешнего столетия банковская система страны подошла в гораздо лучшей «форме», чем она была до начала реформ. Между тем, всё же, уровень концентрации в ней по-прежнему достаточно высок.

Представляется, что процессы цифровой трансформации, которые хоть и медленно, но происходят в банковской системе страны, позволят сделать её ещё более эффективной и адекватной требованиям современной экономики. Цифровые платформы демократичны и прозрачны по самой своей сути. Их внедрение израильскими банками позволит существенно повысить степень прозрачности и децентрализованности национальной банковской системы. К моменту написания данной статьи процессы цифровизации в рассматриваемой области находятся только в самом начале, поэтому на данном этапе сложно сказать, насколько успешными будут их итоги, несмотря на, безусловно, высокий трансформационный потенциал цифровых технологий, о чем было сказано ранее.

[11] Hakiru At HaBankaut HaPtukha (Познакомьтесь с открытым банкингом – иврит). Mateh HaMeyazem HaLeumi Israel Digitalit BeMisrad LeShivyon HaChevrati (Штаб национальной инициативы «Цифровой Израиль» в министерстве социального равенства – иврит). 04.12.2019. URL: https://www.gov.il/he/departments/news/bankaut. (дата обращения – 30.05.2020).

## *Приложение*

**Действующие в Израиле местные банки**

| Наименование банка | Дата создания | Специфика | Банковская группа/ холдинг |
|---|---|---|---|
| Bank Hapoalim | 1921 | Изначально профсоюзный банк. Крупнейший банк Израиля. В стране располагает 250 отделениями и семью региональными деловыми центрами. Активно работает за пределами Израиля – в Европе и Северной Америке. Представляет собой банковскую группу. | |
| Bank Leumi | 1902 | Создан изначально как «Anglo-Palestine Bank» с целью развития экономики подмандатной Британии Палестины. Вместе с «Bank Hapoalim» является лидирующим банком национальной банковской системы, холдинговой структурой. Активно работает за рубежом – 21 филиал в Европе, Америке, Азии. Приватизирован в 2005 г. Единственная банковская группа, в которой по-прежнему присутствует государственный капитал – приблизительно 6%. | |
| Israel Discount Bank | 1935 | С самого начала фокусировался на внешней торговле. Замыкает тройку крупнейших банков страны – 260 отделений. Приватизирован в 2005 г. | |
| Bank Mizrahi-Tefahot | 2004 | Образовался путем слияния двух банков – «Mizrahi HaMeuhad» и «Tefahot». Лидер израильского ипотечного рынка. Существуют 140 отделений по Израилю | |
| First International Bank of Israel | 1972 | Образовался в результате слияния нескольких небольших банков. Пятый по величине банк в Израиле. Работает как с физическими, так и с юридическими лицами. От других банков отличается тем, что банк позволяет клиентам вести всю документацию на английском языке. Известен также тем, что это единственный из крупных банков, который не принимал участие в известном банковском кризисе* и не был национализирован | |
| Mercantile Discount Bank | 1971 | Банк концентрируется на предоставлении услуг представителям малого и среднего бизнеса. У него имеется 80 отделений по Израилю | |
| Bank Otsar Ha-Hayal | 1946 | Создан для предоставления банковских услуг еврейским ветеранам британской армии. В последствии стал оказывать такие же услуги Армии обороны Израиля (АОИ). В 1972 г. также начал работать с широкой аудиторией, а в 1996 г.– стал полноценным коммерческим банком. | С 2006 г. 66% акций банка принадлежит «First International Bank of Israel» |

*разразился в 1983 г. в результате махинаций на бирже, в результате чего деятельность ТФБ была приостановлена на 18 дней, а государство было вынуждено вмешаться.

*Продолжение Табл. «Действующие в Израиле местные банки»*

| Наименование банка | Дата создания | Специфика | Банковская группа/ холдинг |
|---|---|---|---|
| Bank Poaley Agudat Israel | 1977 | Предоставляет банковские и консультационные услуги еврейской ультраортодоксальной общине Израиля | Является дочерней структурой «First International Bank of Israel» |
| Bank Yahav For Government Employees | 1954 | Предоставляет банковские и финансовые услуги государственным служащим и государственным компаниям. | До 2008 г. являлся дочерней структурой «Bank Hapoalim». По состоянию на 2019 г. принадлежит «Bank Mizrahi-Tefahot» |
| Bank Massad | 1929 | Специализируется на розничных банковских услугах. Изначально создан профсоюзом учителей. | С 2008 г. 51% акций банка принадлежит «First International Bank of Israel». Другим крупнейшим акционером является по-прежнему профсоюз учителей. |
| Arab Israel Bank | 1961 | Специализируется на обслуживании арабского населения Израиля, в основном территории так называемого «арабского треугольника». | Входит в группу «Bank Leumi» |
| Bank of Jerusalem | 1963 | Получив лицензию частного коммерческого банка в 1998 г., он стал специализироваться на недвижимости, рынке капитала, международном банкинге и сберегательных операциях. | Входит в группу «Export Investment Corporation» |
| Dexia Israel Bank | 1953 | Специализируется на финансировании проектов, имеющих отношение к функционированию муниципальных хозяйств, включая функционирование очистительных сооружений, компаний водопользования и пр. | По состоянию на конец 2018 г. шёл процесс интеграции с «Mercantile Discount Bank» |
| UBank | 1934 | Специализируется на розничных банковских услугах | С 2015 г. входит в группу «First International Bank of Israel». |
| Union Bank of Israel | 1951 | Специализируется на частном банкинге и работе с недвижимостью. В качестве целевой аудитории также рассматривается религиозное еврейское население Израиля | С 1993 г. контрольный пакет акций банка принадлежит трём финансовым группам. |

**Составлено по**: Overview of Banks in Israel. URL: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/careers/companies/banks-in-israel/ (дата обращения – 02.06.2020); Bank of Israel. List of Banking Corporations in Israel. URL: https://www.boi.org.il/en/BankingSupervision/BanksAndBranchLocations/Pages/IsraeliBanks.aspx (дата обращения – 02.06.2020); Bank of Jerusalem официальный сайт URL: https://www.bankjerusalem.co.il/en/about-us (дата обращения – 02.06.2020); BDICode официальный сайт URL: https://www.bdicode.co.il/en/companies/ (дата обращения – 02.06.2020); UBank официальный сайт URL: https://online.u-bank.net/wps/portal/FibiMenu/Marketing/AnAboutUBank/AnHistory (дата обращения – 02.06.2020); Union Bank официальный сайт URL: https://www.unionbank.co.il/igud/en/mainmenu/homepage/general/about-union-bank/(дата обращения – 02.06.2020).

## Литература/ References

Марьясис Д. А. Экономические аспекты массового протестного движения в Израиле в 2011 г. Новые исследования по еврейской истории. Материалы девятнадцатой ежегодной Международной междисциплинарной конференции по иудаике, том 3. Центр научных работников и преподавателей иудаики в вузах «Сэфер» Москва, 2012 г. стр. 449–462. [Maryasis D. A. Economic aspects of the mass protest movement in Israel in 2011. New research on Jewish history. Proceedings of the Nineteenth Annual International Interdisciplinary Conference on Jewish Studies, Volume 3. Center for Scientists and Teachers of Jewish Studies in Universities "Sefer" Moscow, 2012, pp. 449–462. (In Russian)].

Марьясис Д. А. О реализации чрезвычайной программы экономической стабилизации Израиля. Государство Израиль: политика, экономика, общество. Сборник статей. ИВ РАН, Москва, 2006 г. стр. 112–131. [Maryasis D. A. On the implementation of an emergency program for the economic stabilization of Israel. State of Israel: politics, economy, society. Collection of articles. Institute of Oriental Studies, Moscow, 2006, pp. 112–131. (In Russian)].

Марьясис Д. А. Специфика цифровизации в Израиле. Часть 1. Азия и Африка сегодня. Выпуск № 9, 2019 г. С. 25–32. [Maryasis D. A. The specifics of digitalization in Israel. Part 1. Asia and Africa today. Issue No. 9, 2019 p. 25–32. (In Russian)].

**Электронные ресурсы / Electronic sources**

Что такое структурированные ноты ETN. [What are ETN Structured Notes (In Russian)] 27.07.2015. URL: https://iis24.ru/chto-takoe-strukturirovannie-notes-etn/ (дата обращения – 08.05.2020).

A New Way of Banking Launched in Israel: PEPPER by Leumi Goes Live. 26.06.2017. URL: https://www.prnewswire.com/news-releases/a-new-way-of-banking-launched-in-israel-pepper-by-leumi-goes-live-630870353.html. (дата обращения – 12.05.2020).

Association for Financial Professionals. Cash and Treasury Management. Country Report. Israel. P. 37 URL: https://www.afponline.org/docs/default-source/default-document-library/pdf/cp_afp-israel.pdf?sfvrsn=0. (дата обращения – 21.05.2020).

Bank of Israel. List of Banking Corporations in Israel. URL: https://www.boi.org.il/en/BankingSupervision/BanksAndBranchLocations/Pages/IsraeliBanks.aspx (дата обращения – 02.06.2020).

Bank of Jerusalem официальный сайт URL: https://www.bankjerusalem.co.il/en/about-us (дата обращения – 02.06.2020).

BDICode официальный сайт URL: https://www.bdicode.co.il/en/companies/ (дата обращения – 02.06.2020).

Ben Zeev B. Banking and Capital Market Reforms. 24.11.2013. URL: http://woolfson-c.com/banking-and-capital-market-reforms/ (дата обращения – 12.05.2020).

Hakiru At HaBankaut HaPtukha (Познакомьтесь с открытым банкингом – иврит). Mateh HaMeyazem HaLeumi Israel Digitalit BeMisrad LeShivyon HaChevrati (Штаб национальной инициативы «Цифровой Израиль» в министерстве социального равенства – иврит). 04.12.2019. URL: https://www.gov.il/he/departments/news/bankaut. (дата обращения – 30.05.2020).

IMF Country Report No. 12/87 Israel: Detailed Assessment of IOSCO Objectives and Principles of Securities Regulation. 04.2012. URL: https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr1287.pdf. (дата обращения – 12.05.2020).

Overview of Banks in Israel. URL: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/careers/companies/banks-in-israel/ (дата обращения – 02.06.2020).

Solomon S. Billionaire Nacht submits plan to set up digital bank in Israel. 22.01.2019. URL: https://www.timesofisrael.com/billionaire-nacht-submits-plan-to-set-up-digital-bank-in-israel-report/. (дата обращения – 12.05.2020)

Stein R. Israel's digital bank to begin operating in 2021. 26.01.2020. URL: https://en.globes.co.il/en/article-israels-digital-bank-to-begin-operating-in-2021-1001316228. (дата обращения – 12.05.2020).

The Annual Survey of Israel's Banking Sys tem, 2018. Bank of Israel. URL: https://www.boi.org.il/en/NewsAndPublications/RegularPublications/Banking%20Supervision/BankingSystemAnnualReport/Skira2018/Skira2018all.pdf. (дата обращения – 06.05.2020).

UBank официальный сайт URL: https://online.u-bank.net/wps/portal/FibiMenu/Marketing/AnAboutUBank/AnHistory (дата обращения – 02.06.2020).

Union Bank официальный сайт URL: https://www.unionbank.co.il/igud/en/mainmenu/homepage/general/about-union-bank/ (дата обращения – 02.06.2020).

*Осипова М. Г.**

# МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ РЕСПУБЛИКИ СИНГАПУР

Osipova Maria**

**MARITIME TRANSPORT OF SINGAPORE**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-101-108

***Аннотация:*** В статье последовательно анализируется развитие морского транспорта Сингапура, начиная с колониальных времен и до наших дней. Особое внимание уделяется не только тенденциям современного развития морского порта Сингапура, но вопросам его будущей модернизации и структурной перестройки в ближайшие десятилетия.

Морской транспорт островного государства обладает мощным научно-техническим потенциалом и продолжает выполнять посреднические функции, обеспечивая работу шести свободных экономических зон, расположенных в морском порту.

Дальнейшее развитие и модернизация сингапурского порта будет происходить в соответствии с новейшими инновационными технологическими разработками и под строгим государственным контролем.

***Ключевые слова:*** морской транспорт, порт, свободные экономические зоны, государственный контроль, посреднические функции, инновационные технологические разработки.

***Abstract:*** The article analyzes the development of Singapore's Maritime transport from colonial times to the present day. Special attention is paid not only to the current trends in the development of the Singapore seaport, but also to the issues of its future modernization and structural adjustment in the coming decades.

Maritime transport of the island state has a strong scientific and technical potential and continues to perform intermediary functions, ensuring the operation of six free economic zones located in the seaport. Further development and modernization of the port of Singapore will take place in accordance with the latest innovative technological developments and under strict state control.

***Keywords:*** maritime transport, Singapore seaport, future modernization, structural adjustment, intermediary functions, free economic zone, innovative technological development.

*«Сингапур, как складочное место между Европой, Азией, Австралией и островами Индийского океана не заглохнет никогда »*[1]

Морской порт Сингапура отличается удобным расположением в закрытом Малаккском проливе, что защищает его от бурь и штормов. Сингапур находится в стратегически важном районе земного шара (на стыке Азиатского и Австралийского материков, Тихого и Индийского океанов) и известен как один из самых удобных портов в мире. Начиная с 1819 г., статус «свободного»

* *Осипова Мария Григорьевна – к.э.н., научный сотрудник центра Юго-Восточной Азии, Австралии и Океании* ИВ РАН; e-mail: ossimarina @yandex.ru. ORCID: 0000-0003-2369-9558.

** *Osipova Maria* – PhD (Economics), senior research, Scientific Researcher Center of Southeast Asia, Australia and Oceania, IOS RAS; e-mail: ossimarina @yandex.ru. ORCID: 0000-0003-2369-9558.

порта усиливал его географическое преимущество и способствовал успешному выполнению функций торгового посредника между метрополией и британскими колониями в Юго-Восточной Азии и на Дальнем Востоке. Это, в свою очередь, содействовало развитию в стране морского транспорта.

По мере увеличения объема морской торговли в первой четверти XIX века, Сингапур стал ключевым портом для парусных судов, следующих по азиатским морским путям. Иван Гончаров в «Фрегате Паллада» так отзывался о посреднической деятельности колонии: «(…) Сингапур,– писал он,– один из всемирных рынков, куда пока еще стекается все, что нужно и ненужно, что полезно и вредно человеку. Здесь есть необходимые ткани и хлеб, отрава и целебные травы. Немцы, французы, англичане, американцы, армяне, персияне, индусы, китайцы – все приехало продать и купить, других потребностей и целей нет» [2].

С 1840-х порт превратился в важный узел угольных перевалочных станций для сетей паровозных перевозок. В 1863 году И. А. Гончаров увидел сингапурский порт как суматоху, шум вокруг, как целую флотилию лодок. « …Запасные пакгаузы заперты тяжелыми дверьми, за которыми хранятся грузы, ожидающие кораблей, для развоза в Европу, в Китай, или Австралию. Они стоят безмолвные теперь. Но чуть завеет флаг, эти двери изрыгнут миллионы или поглотят их. Тут же выстроены обширные угольные сараи» [3]. Так продолжалось до 1869 г., до открытия в Египте Суэцкого канала. Он сразу изменил маршруты перевозок товаров по всему свету. Прежде корабли плыли из Европы через Дальний Восток, огибая Мыс Доброй Надежды. Открытие судоходства через Суэцкий канал изменило и сократило торговый путь на 50 миль, что увеличило объём торговли на 50%. Сингапур, в результате этого географического открытия сделался ключевым центром Юго-Восточной Азии, первым портом захода кораблей, прибывающих с запада, в Юго-Восточную Азию. Если приходил корабль из Лондона и привозил товары, то было выгодно зайти в главный порт и, разделив груз на более мелкие партии, направить его в различные районы ЮВА. В этом заключалась посредническая концепция центров реэкспортной торговли. Экономическая деятельность колонии основывалась на посреднической торговле, а посредническая деятельность осуществлялась через морской порт Сингапура.

По мере того, как регион становился богаче, Сингапур вел торговлю со все большим числом стран, происходило оживление торгового судоходства в Малаккском проливе. Пришедшие на смену парусникам пароходы, сумели справиться с расширением мировой торговли, что способствовало быстрому экономическому процветанию британской колонии.

В октябре 1961 г., через два года после получения Сингапуром статуса самоуправления, началось строительство промышленного комплекса «Джуронг» и его собственного морского порта. Через три года была образована Морская Портовая Администрация Сингапура (Maritime and Port Authority of Singapore), еще через четыре года – Союз портовых офицеров.

В 1971 г. произошла ликвидация военно-морской базы Великобритании и началось строительство новых причалов и мощностей порта. С этой целью, под строгим государственным контролем Морской Портовой Администрации (МРА), привлекались иностранные и местные частные инвестиции, формировался союз поставщиков различных услуг – судовых брокеров, морских страхователей, специалистов в области морского права, арбитража и финансирования и т. д.

Сингапурская модель развития имеет свои особенности, связанные с выгодным географическим положением и практически полным отсутствием природных ресурсов. То, что Сингапур находится на пересечении морских торговых путей оказалось чрезвычайно важным для развития морской отрасли в стране. Но это было лишь предпосылкой для успешного развития морского порта. Самым главным фактором расширения и модернизации порта явилась стратегия экономического развития, отправной точкой которой было создание привлекательных и удобных условий для усовершенствования работы морского транспорта. Расширение спектра морской торговли помогало в 60–70-е гг. проведению индустриализации в стране, затем осуществлению в 80-е гг. «второй промышленной революции» и, наконец, переходу страны к инновационному этапу экономики в 90-х гг.

Морской транспорт является краеугольным камнем деятельности свободных экономических зон в стране, доходы от которой направляются на экономическое развитие Республики Сингапур.

Из девяти сингапурских свободных экономических зон, шесть расположены на территории морского порта: «Брани Терминал», «Пассир Паньджанг Терминал», «Причалы Сембаванк», «Таньджунг Пагар Терминал», «Кеппел Терминал», «Джуронг Порт»[4].

Наиболее крупной промышленной зоной является «Джуронг» («Jurong»), где на территории в 56,8 кв. км расположено 1834 предприятия с числом занятых 100 тыс. человек. Преобладающая часть предприятий принадлежит иностранным инвесторам, остальные организованы в форме совместных предприятий. Важнейшими преимуществами зоны «Джуронг» является близость морского промышленного порта, военно-морской базы и хорошо развитые инфраструктурные системы.

Расширение спектра морских услуг способствовало повышению привлекательности порта как перевалочного центра в Азиатско-Тихоокеанском регионе. К 1972 г. в порту был принят и разгружен первый контейнеровоз. К 1981 контейнерные перевозки увеличились до 1 млн TEU, к 1990 г.– до 5 млн TEU и порт Сингапура вышел на первое место в мире по этому показателю. В 2019 г. объем контейнерных перевозок достиг показателя 37,2 млн TEU. (см. табл.№ 1). Около 85% контейнеров, прибывающих в Сингапур, перегружаются на другие суда и следуют дальше.

Морская портовая администрация Сингапура (МРА) является подразделением министерства транспорта и определяет стандарты функционирования

порта, стратегию его развития, правила морских служб и судоходства, проводит тендеры, привлекает зарубежных инвесторов. Деятельность морского порта строго контролируется государством. В условиях возрастающей конкуренции со стороны других крупных мировых портов МРА делает ставку на расширение порта и введение все новых дополнительных услуг, внедрение новейших инновационных технологий. Со многими странами были заключены соглашения о свободной торговле. Повышению привлекательности порта способствует внутренняя и внешняя политика Сингапура, направленная на преимущественное развитие морского транспорта.

В настоящее время порт Сингапура принимает суда из 123 стран мира. Порт обслуживают два оператора: PSA International Pte Ltd и Jurong Pte Ltd. Администрация порта Сингапура (PSA) является крупной транснациональной портовой корпорацией и контролирует около ¾ грузооборота, имеет свою собственность и ведет бизнес во многих странах Азии. Глобальная портовая сеть Сингапура отличается особой предпринимательской тактикой, не подавляет конкурентов, а старается налаживать с ними сотрудничество. Морской порт делится на несколько кластеров: Танджонг Пагар, Кеппел и Брани на юге, Пасир Панджанг, Джуронг и остров Джуронг на юго-западе, Сембаванг – на севере. Порт Джуронг – единственный из портовых районов Сингапура, принадлежит не портовой администрации Сингапура, а отдельной структуре Джуронг Таун Корпорейшн и подчиняется промышленной зоне Джуронг. Он оборудован большим количеством причалов, как мелких, так и больших, способных обслуживать около 250 линий и ежедневно принимать до 150 крупных судов (не считая мелкие и средние), обрабатывать около 80 000 контейнеров. Причалы в Сембаванге построены на месте бывшей британской военной базы, ликвидированной только в 1971 г. и специализируются на обработке лесоматериалов, каучука и насыпных грузов.

Крупнейшие сингапурские нефтеперерабатывающие заводы имеют свои отдельные нефтеналивные причалы. На острове Себарок расположен терминал по хранению нефтепродуктов компании Сингапур Петролеум. Военно-морскому флоту Сингапура принадлежат причалы базы в Чанги, открытой в 2004 г. (эта база заменила старую военно-морскую базу на острове Брани, открытую в 1974 г.). Военно-морская база используется для базирования национальных военно-морских сил, а также ВМС Великобритании и кораблей 7-го флота США, может обеспечивать базирование кораблей всех классов до авианосцев включительно.

*Таблица 1*

**Статистика порта Сингапур**

| Год | Тоннаж прибытия судов (млрд.GT) | Контейнерооборот (млн TEUs) | Грузооборот (млн тонн) | Объем бункерных продаж (млн тонн) | Тоннаж в судовом реестре Сингапура (млн GT) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2014 | 2,37 | 33,9 | 581,3 | 42,4 | 82,2 |

| Год | Тоннаж прибытия судов (млрд.GT) | Контейнеро-оборот (млн TEUs) | Грузооборот (млн тонн) | Объем бункерных продаж (млн тонн) | Тоннаж в судовом реестре Сингапура (млн GT) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2015 | 2,50 | 30,9 | 576,8 | 45,2 | 86,3 |
| 2016 | 2,66 | 30,9 | 593,3 | 48,6 | 88,0 |
| 2018 | 2,79 | 36,6 | 630,0 | 49,8 | 90,9 |
| 2019 | 3,01 | 37,2 | 626,2 | 50,1 | 93,1 |

**Источник:** 2020 Maritime and Port Authority of Singapore. URL: http://www.mpa.gov.sg.

Порт Сингапура – крупнейший порт мира не только по величине тоннаже судов, но и по грузообороту. Так, по итогам 2019 г., его грузооборот, хотя незначительно снизился по сравнению с 2018 г., но составил 626,2 млн т. Морской порт является ключевым фактором развития экономики страны. В морской отрасли занято более 180 тыс. человек. В настоящее время в Сингапуре работает более 150 международных судоходных групп, специализирующихся на различных сегментах рынка морских перевозок. По данным на конец 2019 г. более 5000 организаций в сфере морского судоходства обеспечивают около 7% ВВП Сингапура. В сингапурском морском порту ежедневно швартуется почти 1000 кораблей и на них грузится примерно 0,5 млн тонн грузов. При таких объемах погрузочно-разгрузочных работ их организация должна находиться под самым пристальным надзором сотрудников центра управления портом. Ежедневно здесь разгружается примерно 80 тыс. контейнеров. Перевозят такие контейнеры корабли длина которых достигает 400 метров. Рассмотрим заход одного гигантского судна – 260-метрового корабля IPL Denver. Корабль ждет разрешения на вход примерно в одном километре от причала. Перед тем, как он войдет в порт, диспетчер должен понять, где находится судно. Для этого в порту установлены 11 радаров, которые следят за перемещениями нескольких тысяч судов, помимо этого по всему прилегающему побережью установлено более тысячи камер для наблюдения за кораблями. Вся информация поступает в высокотехнологичный центр управления порта. Инновационных технологий недостаточно для безопасной работы порта, необходимо осуществление контроля сотрудниками центра управления. Как только корабль входит в порт, навигационный модуль присваивает ему идентификационный номер, каждый тип корабля обозначается специальным символом. Корабли, груженные более чем 100 000 тонн, входят в порт в сопровождении специальных катеров, которыми управляют диспетчеры центра управления. Трудно развернуть для захода в гавань такой корабль, как IPL Denver, массой 55 тыс.тонн, ведь порт находится в узком проливе. Недостаточно получить разрешение на вход в порт, нужно учитывать всякие непредвиденные обстоятельства. Например, при развороте большого корабля, траектория поворота может пересечься с выходящим из порта другим судном. Диспетчер на катере вступает в переговоры с капитаном

корабля. Нужно пропустить выходящий из гавани корабль. 260-метровому кораблю приходится немного подождать, чтобы пришвартоваться. Огромные подъемные краны начинают разгружать контейнер, содержащий 500 тыс. тонн грузов, а диспетчер на катере отправляется встречать другой корабль[5].

Контейнерные терминалы расположены на окраинах центральной части Сингапура. В соответствии с государственным планом развития, принятом в 2012 г., все контейнерные операции были перемещены и сосредоточены в районе Туаса, на западной оконечности Сингапура. Целью этого проекта явилось построение высокотехнологичного порта, который повысит эффективность и производительность портовых операций, оптимизирует землепользование, улучшит безопасность, надежность и четкость работы морского порта. Строительство новых возможностей портового хозяйства только начинается и его планируется завершить к 2040-м годам. В результате порт Туас станет крупнейшим в мире контейнерным терминалом, сосредоточенным в одном месте. Контейнерный порт Туас активно использует цифровые технологии и искусственный интеллект для повышения эффективности работы терминала. Автоматизированные операции на причалах, грузовых районах позволяют операторам терминалов из диспетчерской дистанционно контролировать загрузку и выгрузку контейнеров с судов и на площадках складирования контейнеров. С помощью компьютеров, интеллектуальных датчиков и камер, операторы осуществляют наблюдение за работой нескольких причальных кранов-перегружателей и контейнерных погрузчиков одновременно.

Кроме того, по мере дальнейшей модернизации, порт Туас будет оснащен интеллектуальными портовыми системами, включая систему управления движением судов следующего поколения.

Морская Портовая Администрация Сингапура (MPA) реализует четыре проекта намыва искусственной территории, необходимой для развития порта Туас. К началу 2020 г. уже было выполнено дноуглубление и расширение подходных каналов, судоходных путей, акватории и причалов для захода более крупных контейнеровозов. В октябре 2019 г., для повышения эффективности работы порта и создания порта новейшего поколения, был запущен единый портал «digitalPORT@SGTM» для прохождения процедур очистки в порту. Такая платформа упрощает процедуру проверки соответствия судовым, иммиграционным и портовым санитарным требованиям от нескольких организаций в одном приложении, объединив 16 отдельных форм. Капитаны и судовые агенты из более чем 550 судоходных компаний теперь могут отправлять, отслеживать и получать разрешение на прибытие и отправление судов через данный портал[6].

На следующем этапе «digitalPORT@SGTM» оптимизирует ресурсы порта и повысит эффективность его работы с помощью искусственного интеллекта путем упрощения операций для оптимального планирования прохода судов в порту Сингапура. Такая платформа будет единым цифровым окном для

бронирования морских услуг, она рассматривается MPA как продвижение единой системы обмена и стандартизации сетей (OCEANS). Цель создания такой системы беспрепятственное подключение между портами, обмен информацией и эффективные транзакции по всей морской транспортной цепочке.

MPA поощряет использование экологически чистого топлива, для снижения вредного воздействия судоходства на окружающую среду. Для расширения ассортимента судового топлива, поставляемого судам, заходящим в порт, начиная с 2017 г. разрабатывается сингапурская экосистема и инфраструктура для СПГ бункеровок. В мире только 117 судов используют сжиженный природный газ в виде топлива, две трети этих судов находятся в Европе. Развитие рынка бункеровки, то есть заправки морских и речных судов сжиженным природным газом, столкнулось с серьезными трудностями. Несмотря на жесткие ограничения экологического законодательства в отношении выбросов, судовладельцы предпочитают использовать экологические сорта традиционных топлив на уже существующих судах, нежели строить новый флот, ходящий на СПГ.

В Сингапуре MPA, совместно с правительственными учреждениями и предприятиями, было разработано Техническое руководство по СПГ бункеровкам (TR56), которым будут руководствоваться операторы при выполнении всех операций по СПГ бункеровкам в порту Сингапура. На международном уровне MPA сотрудничает с Администрациями Портов и Морскими Управлениями других стран в вопросах разработки набора согласованных стандартов и процедур СПГ бункеровки для океанских судов, заходящих в разные порты для заправки газовым топливом. Существуют иные виды экологического судового топлива, например биотопливо, электричество и топливо на основе водорода/аммиака, которые помогут снизить выбросы парниковых газов к 2030 и 2050 годам.

Туас Мегапорт станет единственным портом в Сингапуре после закрытия городских терминалов PSA в 2027 г. и терминала Пасир Панджанг в 2040 г., что положит конец эпохе морских транспортных перевозок в районе города[7].

Морской порт Сингапура имеет несколько паромных и круизных терминалов, которые связывают остров Сингапур с соседними странами и с другими островами страны. Республика Сингапур состоит из острова Сингапур и 63 близлежащих островков.

Круизный порт Сингапура включает в себя два терминала: Marina Bay Cruise Centre и Singapore Cruise Center. Новый круизный центр Marina Bay Cruise Centre был открыт в 2012 г. и является одним из самых крупных в Азии. Большие лайнеры пришвартовываются у нового терминала Marina Bay Cruise Centre, старый круизный терминал Singapore Cruise Center принимает средние и маленькие пароходы. Большинство туристических кораблей и паромов из Индонезии приплывает к причалам этого круизного центра. Центра обслуживают несколько пирсов. Паромный терминал Harbor Front

Ferry Terminal, терминалы Tanah Merah Ferry Terminal и Pasir Panjang Ferry Terminal осуществляют перевозки на острова Индонезии.

Морской транспорт Сингапура является важной составляющей частью экономической стратегии страны. Островное государство, обладающее мощной научно-технической базой инновационных технологий, продолжает выполнять посреднические функции в мировой торговле, благодаря функционированию морского порта. Деятельность свободных экономических зон (две трети которых находятся на территории порта) обеспечивает бюджет страны необходимыми финансовыми ресурсами. Финансирование инновационной деятельности, техническая модернизация и расширение портового хозяйства осуществляются под строгим государственным контролем. С самого начала своего независимого развития государственный сектор в Сингапуре рассматривался как инструмент экономической стратегии, ее структурной перестройки. Такой инструмент экономической стратегии оказался весьма эффективным для расширения и модернизации и самой отрасли морского транспорта в стране. Строительство нового порта Туас к 2027 году выведет портовые операции из мегаполиса на новую, искусственно созданную, территорию. Целью проекта является создание интеллектуального порта следующего поколения, который повысит эффективность и производительность портовых операций. Отрасль морского транспорта Республики Сингапур в ближайшие десятилетия будет развиваться в соответствии с новыми мировыми информационными достижениями и явится важнейшим фактором успешного развития экономики острова.

## Литература/References

1. Гончаров И. Фрегат Паллада. М.,1951 С. 272.
2. Там же. С. 279.
3. Там же. С. 283.
4. Осипова М. Г. Сингапур экономическая история. М., 2019. С. 29.
5. Особые экономические зоны (зарубежный и отечественный опыт). Книга вторая. М., 2017. С. 105.
6. Наука техника и мир. Организация морского порта Сингапура. Документальный фильм.
7. Port News. 01.08.2020. Интервью исполнительного директора морской и портовой администрации Сингапура Куа Лей Хун.

*Растянникова Е. В.**

# МИРОВОЙ РЫНОК РЕСУРСОВ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Rastyannikova Elizaveta**

**GLOBAL NON-FERROUS METALLURGY RESOURCES MARKET**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-109-130

***Аннотация*:** С начала XXI в. сырьевая база цветной металлургии стала приобретать новые очертания. Во-первых, благодаря росту спроса на ресурсы со стороны быстроразвивающихся стран Азии (Китая, Индии, Южной Кореи), увеличились объемы мирового производства и международные потоки как необработанной руды, так и продуктов ее обогащения – концентратов. Во-вторых, повысилась концентрация стран, с одной стороны, производящих сырьевые ресурсы, а, с другой – их потребляющих. Статья посвящена сравнительному статистическому анализу международных потоков сырья для цветной металлургии. Выявлены ведущие страны в мире, экспортирующие руды цветных металлов, и страны, их импортирующие. Подчеркнуто влияние новых сфер применения цветных металлов на повышение международной торговли, например, расширение производства аккумуляторов для электромобилей и бытовой электроники, развитие атомной энергетики и др.
***Ключевые слова*:** цветные металлы, сырьевые ресурсы, добыча, международная торговля, Австралия, Китай, Индонезия, Гвинея, Чили, Перу.

***Abstract*:** Since the beginning of the XXI century, the raw material of non-ferrous metallurgy began to acquire new outlines. First, due to the growing demand for resources from the rapidly developing countries of Asia (China, India, South Korea), the volume of world production and international flows of both raw ore and ore dressing – concentrates have increased. Secondly, the concentration of countries that produce raw materials on the one hand and consume them on the other has increased. The article is devoted to comparative statistical analysis of international flows of raw materials of non-ferrous metals. The leading countries in the world exporting non-ferrous metal ores and countries importing them have been identified. The impact of new applications of non-ferrous metals on increasing international trade, such as the expansion of the production of batteries for electromobile and consumer electronics, the development of nuclear energy, etc., is highlighted.
***Keywords*:** non-ferrous metals, raw materials, mining, international trade, Australia, China, Indonesia, Guinea, Chile, Peru.

С начала XXI в. сырьевая база цветной металлургии стала приобретать новые очертания. Если за период 1985–2000 гг. мировое производство сырья для цветной металлургии увеличилось на 44% (с 35,3 млн т до 50,0 млн т), то в 2000–2019 гг. рост составил 109% (с 50,0 млн т до 104,3 млн т) (см. рис. 1).

* *Растянникова Елизавета Викторовна* – к.э.н., старший научный сотрудник ИВ РАН; e-mail: e_rast@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3494-7791.

** *Rastyannikova Elizaveta* – PhD (Economics), Senior Research Fellow, IOS RAS; e-mail: e_rast@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3494-7791.

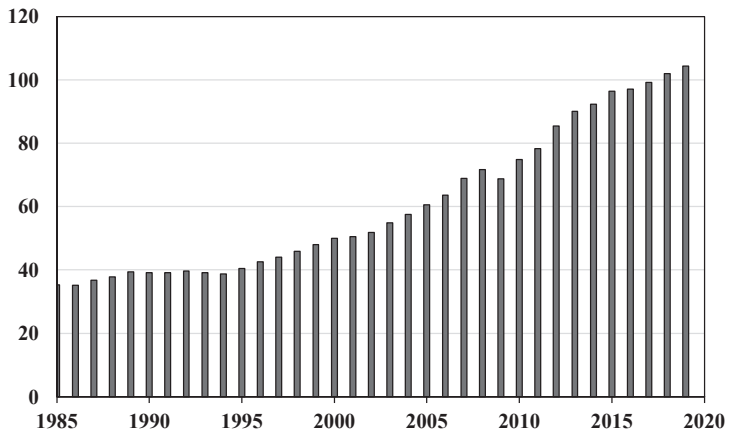
Этот бум был вызван беспрецедентным ростом спроса на минералы и металлы в Китае, Индии, Южной Корее.

В сырьевом комплексе цветной металлургии добывается ресурсов более чем для 70 металлов, однако в 2019 г. 99% мировой добычи приходилось всего на четыре металла – алюминий, медь, цинк, свинец. Так, доля первичного алюминия составляла 62%, меди – 20%, цинка – 12%, свинца – 5%). Причем удельный вес производства первичного алюминия и меди имеет тенденцию к постепенному росту на фоне снижения добычи цинка и свинца[1].

В то же время развиваются новые отрасли промышленности, которые требуют использования новых материалов. В частности, рост спроса на электромобили вызвал резкое повышение спроса на сырье для аккумуляторов. Повсеместное применение мобильных устройств, ноутбуков также требует использования высококачественных аккумуляторных батарей. Ключевыми материалами в технологиях создания различных аккумуляторов являются литий, кобальт, никель, кадмий, графит. В микроэлектронике, в медтехнике, при производстве электроламп, находит широкое применение галлий. В результате за период 2000–2018 гг. производство лития возросло на 596%, галлия – на 521%, кобальта – на 265%[2].

*Рисунок 1*

**Мировая добыча цветных металлов, млн тонн**




**Источник**: World mining data 2020. Vol. 35. Vienna. 2019. С. 39–40.
**Примечание:** Учитывается производство первичного алюминия, без учета бокситов.

В 2019 г. в мировом сырьевом комплексе цветной металлургии лидировали шесть стран: Китай – на него приходится 43% валовой добычи объема цветных металлов (или 32% в стоимостном выражении), Россия, Австралия, Чили, Перу, Канада. Характерной чертой горнодобывающей

[1] Увеличение производства цинка и свинца осуществляется за счет вторичной переработки.

[2] Экономический рост в странах Востока: тенденции, неравномерность, неравенство социального развития: Коллективная монография. Кн. 1. М.: ИВРАН. 2020. С. 88–108.

промышленности является то, что добыча, первичная обработка, с одной стороны, и конечное производство, использование металла, с другой стороны, в основном осуществляется в различных странах. Поэтому внешнеторговый оборот сырьевых ресурсов цветной металлургии по своему физическому объему сравним с добычей. Например, в 2019 г. из 370 млн т добытых алюминиевых руд мировой экспорт (в виде руд и концентратов) составил 132,1 млн т, из 20 млн т добытой меди экспортировано в виде медных руд и концентратов 36,6 млн тонн, из 13 млн т цинка – 11,9 млн т, из 4,5 млн тсвинца – 3,5 млн т руд и концентратов[3].

*Таблица 1*

**TOP-5: экспорт и импорт сырьевых ресурсов цветной металлургии, 2019 г.**

| Экспорт | | | Импорт | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Алюминиевые руды и концентраты | | | | | |
| Страна | млн тонн | доля в мире,% | Страна | млн тонн | доля в мире,% |
| Гвинея | 57,8 | 43,8% | Китай | 100,7 | 77,7% |
| Австралия | 39,8 | 30,1% | Ирландия | 4,7 | 3,7% |
| Индонезия | 14,4 | 10,9% | Испания | 4,2 | 3,2% |
| Бразилия | 7,1 | 5,4% | США | 3,7 | 2,8% |
| Ямайка | 3,7 | 2,8% | Германия | 2,5 | 2,0% |
| Всего в мире | 132,1 | 100,0% | Всего в мире | 129,5 | 100,0% |
| Медные руды и концентраты | | | | | |
| Страна | млн тонн | доля в мире,% | Страна | млн тонн | доля в мире,% |
| Чили | 13,1 | 35,9% | Китай | 22,0 | 60,6% |
| Перу | 8,3 | 22,6% | Япония | 4,8 | 13,2% |
| Австралия | 1,9 | 5,3% | Респ. Корея | 1,7 | 4,8% |
| Мексика | 1,4 | 3,8% | Испания | 1,5 | 4,1% |
| Казахстан | 1,1 | 2,9% | Германия | 1,0 | 2,8% |
| Всего в мире | 36,6 | 100,0% | Всего в мире | 36,4 | 100,0% |
| Цинковые руды и концентраты | | | | | |
| Страна | млн тонн | доля в мире,% | Страна | млн тонн | доля в мире,% |
| Австралия | 2,37 | 20,0% | Китай | 3,18 | 25,7% |
| Перу | 1,93 | 16,2% | Респ. Корея | 2,07 | 16,7% |
| Боливия | 0,87 | 7,3% | Испания | 1,13 | 9,1% |
| США | 0,87 | 7,3% | Бельгия | 0,97 | 7,8% |
| Турция | 0,73 | 6,2% | Япония | 0,83 | 6,7% |
| Всего в мире | 11,89 | 100,0% | Всего в мире | 12,41 | 100,0% |
| Свинцовые руды и концентраты | | | | | |
| Страна | тыс. тонн | доля в мире,% | Страна | тыс. тонн | доля в мире,% |
| Перу | 470 | 13,5% | Китай | 1675 | 49,7% |

[3] ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020); USGS. https://www.usgs.gov/centers/nmic/minerals-yearbook-metals-and-minerals (дата обращения – 20.06.2020).

*Продолжение Табл. 1*

| Экспорт | | | Импорт | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Россия | 418 | 12,0% | Респ. Корея | 580 | 17,2% |
| Австралия | 414 | 11,9% | Германия | 186 | 5,5% |
| США | 285 | 8,2% | Казахстан | 146 | 4,3% |
| Мексика | 148 | 4,2% | Япония | 132 | 3,9% |
| Всего в мире | 3492,0 | 100,0% | Всего в мире | 3370 | 100,0% |
| Никелевые руды и концентраты | | | | | |
| Страна | тыс. тонн | доля в мире,% | Страна | тыс. тонн | доля в мире,% |
| Филиппины | 31839 | 48,6% | Китай | 56116 | 85,8% |
| Индонезия | 23880 | 36,5% | Япония | 3844 | 5,9% |
| Новая Каледония | 6946 | 10,6% | Республика Корея | 3159 | 4,8% |
| Всего в мире | 65513 | 100,0% | Всего в мире | 65430 | 100,0% |
| Титановые руды и концентраты | | | | | |
| Страна | тыс. тонн | доля в мире,% | Страна | тыс. тонн | доля в мире,% |
| Мозамбик | 1097 | 18,4% | Китай | 2614 | 32,7% |
| ЮАР | 1063 | 17,8% | США | 1069 | 13,4% |
| Украина | 518 | 8,7% | Германия | 693 | 8,7% |
| Кения | 414 | 6,9% | Япония | 414 | 5,2% |
| Вьетнам | 330 | 5,5% | Россия | 305 | 3,8% |
| Всего в мире | 5967 | 100,0% | Всего в мире | 7984 | 100,0% |
| Кобальтовые руды и концентраты | | | | | |
| Страна | тыс. тонн | доля в мире,% | Страна | тыс. тонн | доля в мире,% |
| Конго Д.Р. | 93 | 95,1% | Китай | 90 | 89,6% |
| Всего в мире | 98 | 100,0% | Марокко | 7 | 7,3% |
| | | | Всего в мире | 101 | 100,0% |

***Источник*:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

*Алюминиевые руды*

Алюминиевые руды включают в себя бокситы, а также нефелиновые сиениты, алунитовые породы и другие минералы. Однако свыше 95% первичного алюминия производится из бокситов. Месторождения бокситов распределены в земной коре крайне неравномерно, основные их ресурсы сосредоточены в странах с тропическим климатом[4].

В мировых масштабах в 2019 г. было добыто 370,0 млн т бокситов, и почти 84% их объема приходилось на пять стран: Австралию (27,0%), Китай (20,3%), Гвинею (22,2%), Бразилию (7,8%), Индию (7,0%)[5]. Совокупное

[4] Общие основы получения цветных металлов. М., 2005.

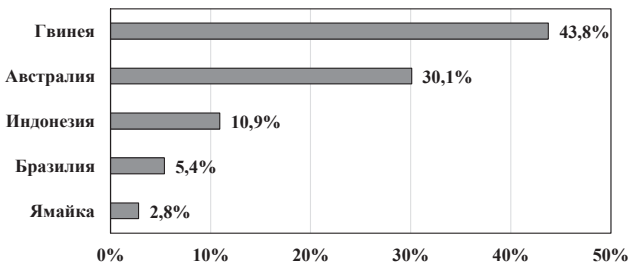
[5] US Geological Survey. Mineral Commodity Summaries. January 2020. https://www.usgs.gov/centers/nmic/mineral-commodity-summaries.

производство первичного алюминия из бокситов и другого алюминиевого сырья составило 63,2 млн тонн, причем страны–лидеры по его производству были Китай, который произвел 56,6% всего алюминия, Россия и Индия[6].

Лидером по экспорту алюминиевых руд является Гвинея, так в 2019 г. объем экспорта из страны составил 57,8 млн т (43,8% мировой доли) (см. табл. 1, рис. 2). Причем в период 2015–2019 гг. он ежегодно возрастал на 45%, в то время как общемировой экспорт за указанный период увеличивался всего на 9% в год[7]. Практически примерно 70% добытой в стране алюминиевой руды поступало на мировой рынок, что доказывает экспортную ориентацию отрасли.

*Рисунок 2*

**Ведущие страны–экспортеры алюминиевых руд и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (Дата обращения – 20.06.2020).

Далее следует Австралия, ее доля в объеме мирового экспорта в 2019 г. составляла 30,1%. Экспорт бокситов из Австралии в 2015–2019 гг. ежегодно увеличивался на 18% – до 39,8 млн т, благодаря снижению потребления сырья внутри страны и росту зарубежного спроса на материал. Предполагается, что экспорт алюминиевых руд из Австралии будет в дальнейшем расти.

На третьем месте Индонезия. Ее экспорт руд в 2019 г. был равен 14,4 млн тонн, что составляет 10,9% мировой доли. Производство же бокситов за этот год было отмечено на уровне 16 млн т, соответственно, около 90% добытых бокситов в не переработанном виде отправлялось на мировой рынок. Ранее правительство Индонезии планировало запретить экспорт бокситов с января 2022 г., с целью стимулировать выпуск продукции с более высокой добавленной стоимостью, прежде всего, алюминия и концентратов. Однако, запрет может наступить раньше[8].

---

[6] Экономический рост в странах Востока: тенденции, неравномерность, неравенство социального развития: Коллективная монография. Кн. 1. М.: ИВРАН. 2020. С. 88–108.

[7] ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

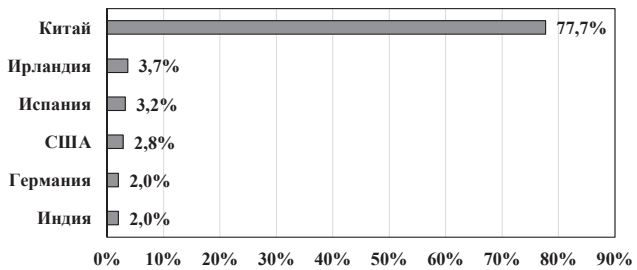
[8] Индонезия рассматривает возможность более раннего запрета на экспорт бокситов. https://www.metalinfo.ru/ru/news/111082.

Экспорт руд в Бразилии за 2015–2019 гг. ежегодно падал на 7%, в итоге опустившись в 2019 г. до 7,1 млн т (5,4% от общемирового экспорта), а поставки на мировой рынок из Ямайки за указанный период снижались на 11% в год – до 3,7 млн т в 2019 г., или 2,8% мировой доли (см. табл. 1, рис. 2).

Абсолютным лидером по импорту алюминиевых руд и концентратов является Китай, который в последние годы быстрыми темпами наращивал импорт бокситов. В 2015–2019 гг. закупки Китаем алюминиевых руд и концентратов ежегодно возрастали на 18%, т.е. выше, чем средние объемы мирового импорта, прирост которых составлял 12% в год. В результате импорт алюминиевых руд и концентратов в Китае достиг в 2019 г. 100,7 млн тонн, или 77,7% от общемирового импорта (см. табл. 1, рис. 3). Почти 97% китайского импорта данного сырья пришлось на три страны – Гвинею, Австралию и Индонезию. Причем хотя китайские компании активно разрабатывают гвинейские месторождения, в первой половине 2020 г. поставки бокситов из этой страны в Китай снизились на 1,2% по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. В то же время Австралия нарастила экспорт бокситов в Китай на 16,7%, а Индонезия – на 54,2%.

*Рисунок 3*

**Ведущие страны–импортеры алюминиевых руд и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

С большим отрывом второе место по импорту алюминиевых руд занимает Ирландия, чей импорт в 2019 г. составил 4,7 млн т (3,7% мировой доли). В Испании за исследуемые годы закупки алюминиевых руд ежегодно возрастали на 7%, достигнув 4,2 млн т (3,2% мировых). А вот в США импорт ресурса, наоборот, за четырехлетний период показывал резкое падение – на 19% в год, опустившись до 3,7 млн т, что составляет 2,8% общемировых закупок.

Замыкают группу Германия и Индия с импортом в 2019 г. 2,5 млн т (около 2% мировой доли). Однако их ежегодный прирост в 2015–2019 гг. разнится: в Индии он был отмечен рост на уровне 16% в год, в Германии импорт ресурса оставался на неизменном уровне (см. табл. 1, рис. 3).

*Медные руды*

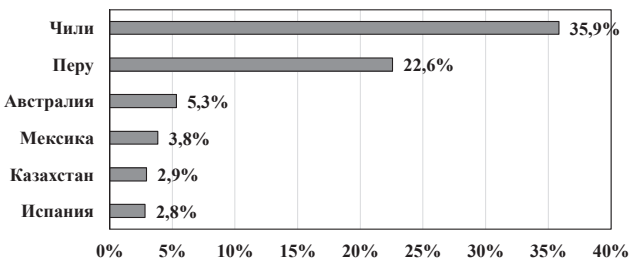
Медь на мировом рынке находится на втором месте по спросу среди цветных металлов. В настоящее время мировые цены на медь показали тенденцию к росту, особенно это заметно после их резкого падения в первой половине 2020 г. Также в последние годы стала набирать обороты проблема исчерпания месторождений меди с высоким содержанием активного компонента, что привело к повышению себестоимости добычи медных руд и экологических стандартов для карьерных разработок[9]. Этот факт в свою очередь внес вклад в повышение цен на металл. Но в глобальном смысле ситуация на мировом рынке меди определяется объемами спроса, который предъявляет Китай.

В 2019 г. в мире было добыто 20,0 млн тонн меди, при этом 65,8% добывалось в шести странах: Чили (28,0%), Перу (12,0%), Китае (8,0%), США (6,5%), Демократической Республике Конго (6,5%) и Австралии (4,8%)[10].

Сырье для производства рафинированной меди на мировой рынок поставляется как в виде необработанной руды, так и концентратов. Первое место по экспорту медной руды и концентратов занимает Чили. В 2015–2019 гг. темп прироста экспорта поднимался на 9% в год, составив в 2019 г. 13,1 млн т (35,9% от общемирового экспорта) (см. табл. 1, рис. 4).

*Рисунок 4*

**Ведущие страны–экспортеры медных руд и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

На втором месте по объемам экспорта медных руд и концентратов расположилась Перу, чей ежегодный темп прироста за период 2015–2019 гг. был равен 11%, достигнув к 2019 г. 8,3 млн т (22,6% объема мировых продаж).

Остальные государства занимают менее значительные позиции в данной области. Австралийские продажи медной руды в 2019 г. составили 1,9 млн т, т.е. 5,3% мировых продаж. В 2015–2019 гг. в стране ежегодный прирост экспорта был отмечен на уровне 1%. Мексиканский экспорт

[9] Кондратьев В. Б., Попов В. В., Кедрова Г. В. Глобальный рынок меди // Горная Промышленность. 2019, № 4. С. 100–101.

[10] US Geological Survey. Mineral Commodity Summaries. January 2020. https://www.usgs.gov/centers/nmic/mineral-commodity-summaries.

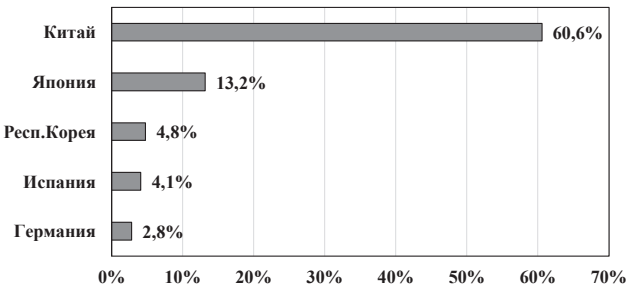
руды за 2015–2019 гг. ежегодно возрастал на 14%, дойдя в отчетном году до 1,4 млн т (3,8% мировой доли).

Казахстан за эти годы интенсивно наращивал свои продажи данного ресурса на мировой рынок – по 31% в год. В 2019 г. они равнялись 1,1 млн т, что эквивалентно 2,9% от общемировых продаж. На замыкающей позиции стоит Испания, чей экспорт медной руды в 2015–2019 гг. увеличивался на 13% в год – до 1 млн т (2,8% мирового) (см. табл. 1, рис. 4).

В последнее время спрос на медь в Китае заметно вырос благодаря подъему в промышленности, обусловленному новыми мероприятиями правительства по стимулированию экономического роста. Также стимулирует спрос на этот металл использование меди в качестве катода в различного вида аккумуляторных батареях. Китайские компании не только увеличили собственную добычу меди, но и нарастили импорт медных руд и концентратов. В 2015–2019 гг. прирост его импорта поднимался на 12% в год и достиг 22 млн т в абсолютных величинах, т.е. 60,6% общемирового импорта ресурса. Валовой же объем мирового импорта медных руд и концентратов поднимался в этот период на 6% в год (см табл. 1, рис. 5).

*Рисунок 5*

**Ведущие страны–импортеры медных руд и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

Далее следует Япония с закупками руды на мировом рынке в 2019 г. 4,8 млн т (13,2% мировой доли). Южнокорейский импорт медной руды в 2015–2019 гг. ежегодно возрастал на 1% и в 2019 г. составил 1,7 млн т (4,8% общемирового импорта). Импорт руды в Испанию за четыре года падал на 2% в год и в 2019 г. был отмечен на уровне 1,5 млн т (4,1% мирового импорта). Германские закупки медной руды также показали падение, и в отчетном году были равны 1 млн т (2,8% от общемировых) (см табл. 1, рис. 5).

*Цинковые руды*

Мировой рынок цинка показал в 2019 г. некоторое оживление. Производство цинка в мире по сравнению с 2018 г. возросло на 2,8%, мировые продажи

цинковых руд и концентратов – на 3%. Однако с учетом годовых колебаний объем мирового производства остался примерно на уровне 2014–2015 гг.

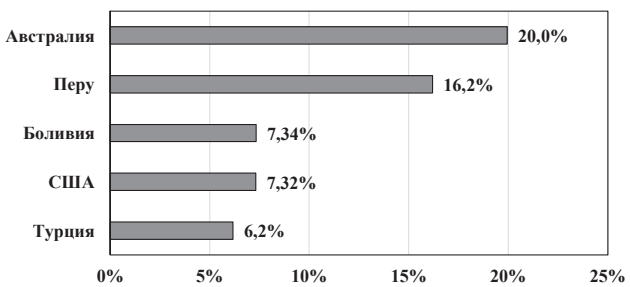
В мире в 2019 г. было добыто 13,0 млн т цинка, причем семь стран, ставшие лидерами на мировом цинковом рынке, произвели 71% – это Китай (33,1%), Перу (10,8%), Австралия (10,0%), Индия (6,2%), США (6,0%), Боливия (3,5%), Турция (1,4%)[11].

Цинк в земной коре находится в составе 66 минералов, но наиболее известные минералы для извлечения цинка – сфалерит и цинковая обманка. Значительное место по экспорту цинковой руды и концентратов занимает Австралия. Несмотря на то, что в период 2015–2019 гг. ее продажи ежегодно сокращались на 2%, страна осталась лидером в данной области, и в 2019 г. ее экспорт составил 2,37 млн т (20% мировой доли) (см. табл. 1, рис. 6). С небольшим отрывом за ней следует Перу, чей экспорт ресурса за этот период возрастал на 1% в год, достигнув 1,93 млн т (16,2% от общемирового). Третье место по продажам цинковой руды делят Боливия и США. Их экспорт в 2019 г. равнялся 0,87 млн т (7,3% от мировых продаж), но темпы ежегодного прироста показателя в 2015–2019 гг. были различными – 4% и 7%, соответственно.

В последние годы в число экспортеров цинковой руды ворвалась Турция. Так объем экспорта руды и концентратов за 2015–2019 гг. вырос в два с половиной раза (темп прироста равнялся 25% в год) и поднялся до 0,73 млн т, что составляло 6,2% мировой доли (см. табл. 1, рис. 6).

*Рисунок 6*

**Ведущие страны–экспортеры цинковых руд и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

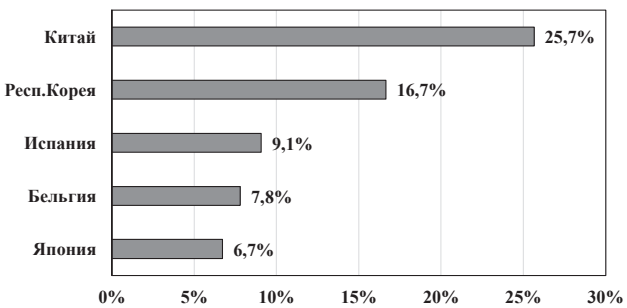
Кроме того, что Китай является мировым лидером по добыче цинковой руды, страна занимает первую позицию по ее импорту. Спрос на цинк в Китае растет высокими темпами, так как быстрое расширение строительства инфраструктурных объектов, в частности, железных дорог, аэропортов, линий

[11] US Geological Survey. Mineral Commodity Summaries. January 2020. https://www.usgs.gov/centers/nmic/mineral-commodity-summaries.

метро увеличивает спрос на оцинкованную сталь[12]. В то же время в стране наблюдается дефицит цинкового концентрата, что повышает зависимость отрасли от импортных поставок этого сырья. Помимо прочего, в 2020 г. неблагоприятную роль сыграла эпидемия COVID-19 – ряд предприятий в провинциях Синьцзян и Тибет, приостановившие добычу руды в январе из-за эпидемии, смогли возобновить добычу только в августе. В 2015–2019 гг. закупки Китаем цинковой руды и концентратов ежегодно возрастали на 4%, достигнув в 2019 г. 3,18 млн т, или 25,7% от общемирового объема (см. табл. 1, рис. 7).

*Рисунок 7*

**Ведущие страны–импортеры цинковых руд и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

За КНР следует Южная Корея с импортом руды в 2019 г., равным 2,07 млн т (16,7% мировой доли), Испания и Бельгия, которые в 2019 г. закупили 1,13 млн т (9,1% мировой доли) и 0,97 млн т руды (7,8% мировой доли).

В пять ведущих импортеров цинкового сырья входит Япония, хотя цинковая промышленность страны переживает спад. Так, объем импорта в страну сокращался в 2015–2019 гг. на 2% в год, упав к 2019 г. до 0,83 млн т, что составляло 6,7% от общемирового объема.

*Свинцовые руды*

Рынок свинца менее диверсифицирован, чем рынки алюминия или меди. Свинец используется в изготовлении аккумуляторов, систем радиационной защиты в рентгеновских установках, в ядерных реакторах, контейнеров для транспортировки радиоактивных материалов.

С начала 2000-х гг. производители свинца столкнулись с ужесточением экологических стандартов. В связи с этим в настоящее время менее половины мирового спроса на свинец может быть удовлетворено за счет добычи из руды,

[12] Китай снова увеличит импорт цинкового концентрата. https://www.metalinfo.ru/ru/news/118584 (дата обращения – 20.08.2020)

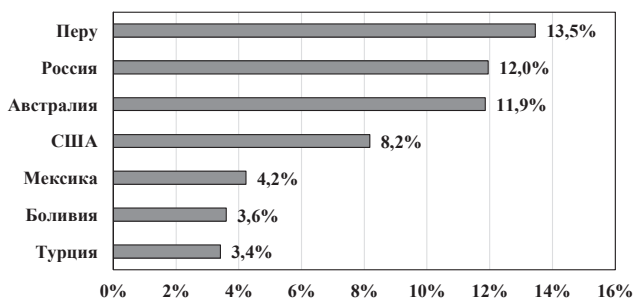
остальные потребности в свинце обеспечиваются за счет переработки вторичного сырья[13]. С 2015 по 2019 гг. добыча свинца сократилась на 15%, и в 2019 г. производство свинца из руды составило 4,5 млн т. При этом 79% добычи было распределено между шестью странам: Китаем (46,7%), Австралией (9,6%), Перу (6,4%), США (6,2%), Мексикой (5,3%) и Россией (4,9%)[14].

В природе известно более 180 минералов свинца, но основным минералом является галенит (свинцовый блеск). Свинцово-цинковые руды представляют собой полиметаллические образования, спутником свинца в них чаще всего выступает цинк, но также и другие металлы представляют ценность для извлечения.

Главными экспортерами свинцовой руды и концентратов в 2019 г. выступали Перу, Россия, Австралия и США. Перуанский экспорт свинцовой руды в период 2015–2019 гг. ежегодно падал на 6%, тем не менее, страна осталась лидером по продажам ресурса, и во отчетном году они оказались на уровне 470 тыс. т, или 13,5% мирового объема (см. табл. 1, рис. 8).

*Рисунок 8*

**Ведущие страны–экспортеры свинцовой руды и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

Противоположные тенденции сложились в России – экспорт свинцовой руды за данный период увеличивался на 8% в год, достигнув в 2019 г. 418 тыс. т (12% общемировой доли). В частности, российский экспорт свинцовой руды в Китай в 2019 г. вырос на 30% по сравнению с предыдущим годом, а из 418 тыс. т свинцовой руды, поставленной Россией на мировой рынок, 368 тыс. т было продано в Китай[15].

На третьем месте в мировом рейтинге экспортеров свинцовой руды расположилась Австралия, ее продажи составили в 2019 г. 414 тыс. т (11,9%

[13] Новая система производительных сил и страны Востока. М. 2019. С. 130.

[14] US Geological Survey. Mineral Commodity Summaries. January 2020. https://www.usgs.gov/centers/nmic/mineral-commodity-summaries (дата обращения – 28.08.2020).

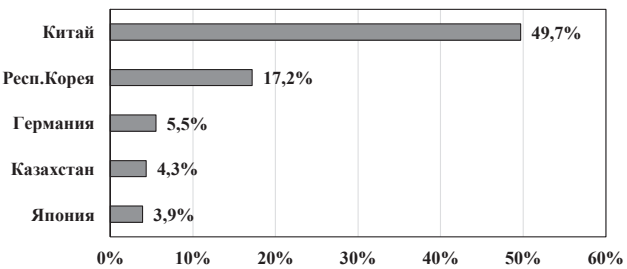
[15] Российский экспорт свинца в Китай вырос на 30% в 2019 году. http://www.rusexporter.ru/news/detail/11130/ (дата обращения – 28.08.2020).

от мирового объема). Динамика австралийского экспорта свинцовой руды в течение 2015–2019 гг. не менялась. В этот период зафиксировано падение экспорта ресурса в США – на 6% в год, в итоге в 2019 г. показатель равнялся 285 тыс. т (8,2% мировой доли). Мексиканские продажи свинцовой руды также демонстрировали уменьшение – на 9% в год, опустившись до 148 тыс. т, что равнялось 4,2% от объема мировых продаж. В Боливии в 2015–2019 гг. экспорт руды возрастал на 9% в год, и в 2019 г. составил 126 тыс. т (3,6% от общемирового объема). Ненамного от нее отстает Турция с продажами в 119 тыс. т ресурса (см. табл. 1, рис. 8).

В 2019 г. почти половина мирового импорта свинцовой руды (47,5%) поступала в Китай, который является мировым лидером по производству рафинированного свинца, на его долю приходится примерно 50% произведенного в мире металла. Несмотря на то, что из-за ужесточения правительственных экологических требований в 2015–2019 гг. ее закупки ежегодно снижались на 4%, в 2019 г. они составили 1675 тыс. т (см. табл. 1, рис. 9). В настоящее время почти ²/₃ рафинированного свинца получают из вторичного сырья, однако в Китай запрещен ввоз свинцового металлолома, а вторичная переработка свинца разрешена только из внутренних источников[16]. В то же время потребности в свинце в Китае будут расти, в частности, благодаря расширению производства аккумуляторов и строительству атомных электростанций – в ближайшей перспективе запланировано удвоение атомных энергоблоков[17].

*Рисунок 9*

**Ведущие страны–импортеры свинцовой руды и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

Высокими темпами наращивала импорт свинцовых руд и концентратов Южная Корея, закупки на мировом рынке в 2015–2019 гг. увеличивался на 8%

[16] SMM: объемы заготовки аккумуляторного свинцового лома в Китае будут расти. https://www.metalbulletin.ru/news/scrap/10141202/.

[17] Атомные станции Китая. https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Атомные_станции_Китая (дата обращения – 28.08.2020)

в год, достигнув к 2019 г. 580 тыс. т (17,2% общемировой доли). Далее следует Германия с импортом руды в 2019 г. 186 тыс. т (5,5% мирового).

Существенно за последние четыре года увеличились закупки свинцовой руды Казахстаном, атомная энергетика выступает как один из важнейших сегментов экономики страны. Темп прироста импорта свинцовой руды и концентратов в 2015–2019 гг. равнялся 8% в год, и к 2019 г. они поднялись до 146 тыс. т, что эквивалентно 4,3% общемировых закупок. В Японии в этот период импорт свинцовой руды сокращался на 1% в год, опустившись до 132 тыс. т, или 3,9% от объема мирового импорта (см. табл. 1, рис. 9).

В число ведущих стран по импорту и экспорту свинцовых руд и концентратов входят Нидерланды. В 2019 г. импорт товаров этой группы равнялся 163, 5 тыс. т, а экспорт – 221,4 тыс. т[18].

*Никелевые руды*

Никель благодаря высоким антикоррозийным свойствам используется в основном для изготовления различных сплавов, в целом на эти цели уходит 80% всего добываемого металла, при этом 65% никеля используется для производства нержавеющей стали[19]. С 2017 г. в мире наблюдался взрывной рост спроса на никель, в первую очередь со стороны Индонезии, где промышленность по выплавке нержавеющей стали и никеля создается с нуля, первые объемы никеля были потреблены в стране лишь в 2016 г. Добыча никеля (в эквиваленте металла) в Индонезии в 2016 г. составляла 179 тыс. т, в 2017 г. – 363 тыс. т, в 2018 г. – 545 тыс. т, а в 2019 г. – 800 тыс. т[20].

Прирост мирового спроса на никель более чем на 50% связан с производством никель-кадмиевых аккумуляторов, которые используются в бытовой технике, электроприборах, на транспорте (даже в авиации). По сравнению с литий-ионными аккумуляторами, о которых будет сказано ниже, изготовление никель-кадмиевых значительно дешевле, технология производства лучше отработана, а главное существует возможность их использования при минусовых температурах. В итоге, хотя литий-ионные аккумуляторы более современные и обладают рядом преимуществ, есть условия, когда без никель-кадмиевых аккумуляторов не обойтись[21].

В мире в 2019 г. было добыто никеля 2,7 млн тонн, на шесть стран приходилось 76,7% всего объема производства: Индонезия (29,6%), Филиппины

[18] ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

[19] Никель. Т. 2. Окисленные никелевые руды. Характеристика руд. Пирометаллургия и гидрометаллургия окисленных никелевых руд. Отв.ред. И. Д. Резник, Г. П. Ермаков, Я. М. Шнеерсон. М. 2004.

[20] Mine production of nickel in Indonesia from 2006 to 2019. https://www.statista.com/statistics/260757/indonesian-mine-production-of-nickel-since-2006/ (дата обращения – 28.03.2020).

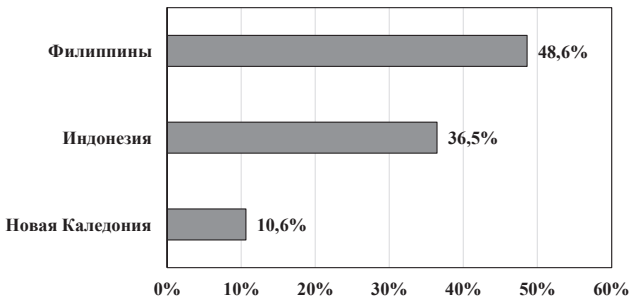
[21] Никель-кадмиевые аккумуляторы или литий-ионные — что выбрать? http://instrument-tehnika.ru/kakoj-akkumulyator-vybrat-litij-ionnyj-ili-nikel-kadmievyj (дата обращения – 29.08.2020).

(15,6%), Россия (10,0%), Новая Каледония (8,1%), Канада (6,7%) и Австралия (6,7%)[22].

Первую позицию по экспорту никелевой руды и концентратов в 2019 г. занимали Филиппины, хотя за 2015–2019 гг. продажи на мировой рынок сокращались на 2% в год, упав до 31,8 млн т (48,6% мировой доли). Объем же мирового экспорта за счет роста поставок ресурса из Индонезии возрастал за упомянутый период на 12% в год (см. табл. 1, рис. 10).

*Рисунок 10*

Ведущие страны–экспортеры никелевых руд и концентратов, 2019




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020)

Второе место по экспорту никелевой руды в 2019 г. занимала Индонезия, показавшая за четыре года небывалый ежегодный прирост экспорта руды – 358%. Итоговый показатель взлетел до 23,9 млн т, что эквивалентно 36,5% от мировой доли. Здесь надо отметить, что обычно разрабатываются и экспортируются никелевые руды, с содержанием металла 1%–2%, т. е. относительно бедные. Индонезия планировала ввести запрет на экспорт особо бедных никелевых руд с января 2020 г. для сохранения такого вида руд, содержащих кобальт и литий, которые можно использовать в производстве аккумуляторных батарей. Однако в октябре 2019 г. правительство страны ввело немедленный запрет на экспорт всех сортов никелевой руды. Данной мерой правительство Индонезии пытается сохранить свою никелевую ресурсную базу, и стимулировать развитие отечественных металлургических проектов.

Продажи необработанной никелевой руды из Новой Каледонии в 2015–2019 гг. возрастали на 9% в год, достигнув 6,9 млн т, или 10,6% от общемирового экспорта (см. табл. 1, рис. 10).

Что касается импорта никелевой руды, то безусловным лидером является Китай с закупками в 2019 г. 56,1 млн т, или 85,8% мировой доли.

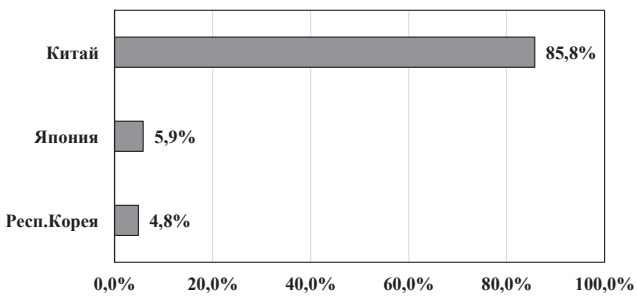
[22] US Geological Survey. Mineral Commodity Summaries. January 2020. https://www.usgs.gov/centers/nmic/mineral-commodity-summaries (дата обращения – 28.08.2020).

За 2015–2019 гг. они ежегодно возрастали на 14%. В Китае, экономика которого обеспечит 42% вклада в мировой рост спроса на никель в 2019–2023 гг., примерно 45% ожидаемого прироста потребления никеля придется на предприятия по производству аккумуляторов, в то время как в Японии на эти цели будет расходоваться 94% прогнозируемого прироста. Предполагается, что в 2019–2023 гг. мировое потребление никеля для производства аккумуляторов будет увеличиваться высокими темпами – на 20% в год и достигнет в 2023 г. 10% от общего спроса на никель.

С большим отставанием за КНР следует Япония, где импорт никелевых руд в 2015–2019 гг. сокращался на 3% в год, опустившись до 3,8 млн т (5,9% от мирового). Южнокорейский импорт никелевой руды, наоборот, в 2015–2019 гг. ежегодно возрастал на 3%, увеличившись до 3,2 млн т (4,8% от общемирового импорта) (см. табл. 1, рис. 11).

*Рисунок 11*

**Ведущие страны–импортеры никелевых руд и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

Оценивая тенденции производства никель-кадмиевых аккумуляторов, надо немного сказать о мировом рынке кадмия. Помимо аккумуляторов он находит применение в производстве плёночных солнечных батарей, стержней для атомных реакторов, в полупроводниковой промышленности. Кадмий в природе содержится в качестве примеси во многих минералах, но главным образом – в минералах цинка. Основные источники получения кадмия – промежуточные продукты цинкового производства. В 2019 г. из 25 тыс. т произведенного в мире кадмия 82% приходилось на семь стран: Китай (32,8%), Южную Корею (20%), Японию (7,6%), Канаду (6,4%), Мексику (6,6%), Казахстан (5,6%), Россию (4%)[23].

*Титановые руды*

Титан – один из самых распространенных металлов в земной коре. Большинство рудных месторождений, из которых получают титан, комплексные,

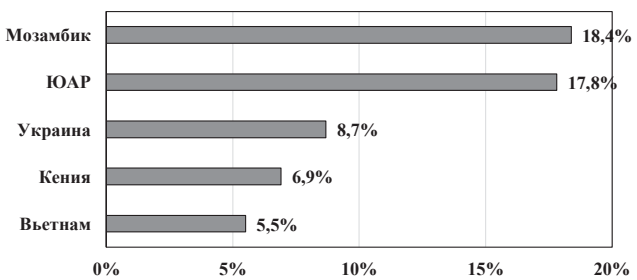
[23] Mineral Commodity Summaries 2020. U. S. Geological Survey, Reston, Virginia. 2020. https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf (дата обращения – 28.06.2020).

наряду с титаном из них извлекают железо, ванадий, цирконий, ниобий, тантал, скандий, торий, редкоземельные металлы. Используемый в виде сплавов, титан является важнейшим элементом кораблестроения, ракето- и самолетостроении, также находит широкое применение в атомных реакторах и военной технике. В 2019 г. мировая добыча титана (в эквиваленте $TiO_2$) составила 7,6 млн т. Основную долю (78%) производили семь стран: Китай (27,6%), ЮАР (12,2%), Австралия (10,5%), Канада (9,0%), Мозамбик (7,9%), Украина (6,3%), Кения (4,5%)[24].

По экспорту титановой руды в 2019 г. лидировал Мозамбик, экспорт руды равнялся 1097 тыс. т (18,4% от общемирового), причем в 2015–2019 гг. его продажи на мировой рынок увеличивались на 7% в год (см. табл. 1, рис. 12).

*Рисунок 12*

**Ведущие страны–экспортеры титановой руды и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

С небольшим отставанием следовала ЮАР с экспортом ресурса в 2019 г. 1063 тыс. т (17,8% мировой доли). За означенный период он ежегодно возрастал на 13%. Третье место занимала Украина, чьи продажи титановой руды за 2015–2019 гг. поднимались на 6% в год, составив в 2019 г. 518 тыс. т (8,7% от общемировых). Быстро рос в последние годы экспорт титановой руды из Вьетнама (7% в год), причем главным потребителем выступал Китай (см. табл. 1, рис. 12).

Потребности Китая в высококачественной и сверхпрочной стали вызвали быстрый прирост импорта титановой руды В 2015–2019 гг. его закупки ежегодно увеличивались на 9%, дойдя до 2614 тыс. т (32,7% от мировых). Основными поставщиками были Мозамбик, Кения, Вьетнам.

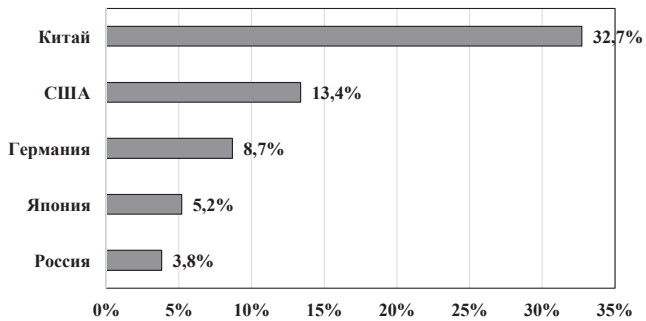
Американский импорт титановой руды и концентратов в 2019 г. был отмечен на уровне 1069 тыс. т (13,4% мировой доли), а закупки товаров этой группы в Германии составили 693 тыс. т (8,7% общемировых). Японский импорт ресурса был равен 414 тыс. т, или 5,2% мирового импорта. Импорт

[24] Mineral Commodity Summaries 2020. U. S. Geological Survey, Reston, Virginia. 2020. https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf (дата обращения – 28.06.2020)

руды в России в 2015–2019 гг. возрастал на 1% в год, поднявшись к 2019 г. до 305 тыс. т (3,8% мировой доли), причем основным поставщиком выступала Украина (см. табл. 1, рис. 13).

*Рисунок 13*

**Ведущие страны–импортеры титановой руды и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

В число ведущих стран по импорту и экспорту титановой руды и ее концентратов входят Нидерланды. В 2019 г. импорт товаров этой группы равнялся 545,7 тыс. т, а экспорт – 399,8 тыс. т[25].

*Литиевые руды*

Современный бум производства литий-ионных аккумуляторов (главным образом для электромобилей), в которых используются литий-кобальтовые соединения (кобальтид лития – $LiCoO_2$) резко повысил спрос в цветной металлургии на литий и кобальт[26]. Литий использовался во многих сферах[27], но с 2016 г. с внедрением электроавтомобилей основную долю спроса (свыше 54%) на литий-ионные аккумуляторы стали предъявлять автопроизводители. Если в 2000 г. производство лития (в эквиваленте оксида лития – $Li_2O$) составляло 12,7 тыс. т, то в 2018 г. оно увеличилось до 189,7 тыс. т, кобальта же возросло с 34,0 тыс. т до 156,6 тыс. т.

[25] ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020)

[26] В настоящее время сравниваются два типа аккумуляторов – литий-ионные и никель-кадмиевые. Технология изготовления литий-ионных аккумуляторов более новая, их главным преимуществом является сохранение заряда в то время, когда он не работает. Однако, как отмечалось выше, никель-кадмиевые аккумуляторы могут работать при минусовых температурах, что совершенно исключено для литий-ионных.

[27] Другое промышленное применение лития включает производство термостойкого стекла и керамики, высокоэффективных сплавов, используемых в авиации. Литий имеет важное применение в ядерной физике и производстве термоядерного оружия, ядерной энергетике.

В 2019 г. крупнейшими производителями лития были четыре страны – Австралия (55%), Чили (23%), Китай (10%), Аргентина (8%). Ситуация на мировом рынке лития меняется достаточно быстро. Чили, имеющая самые большие запасы литиевых руд, с 2017 г. уступила первенство по добыче лития Австралии, которая стала крупнейшим мировым поставщиком лития. Однако, чилийские власти считают, что нынешняя ситуация кратковременна, в 2021–2022 гг. в стране планируется расширить мощности по добыче литиевой руды, учитывая тот факт, что добыча лития из соляных озер в Чили и Аргентине значительно дешевле, чем шахтовым способом в Австралии. Мировые цены на литий, снизившиеся в 2019 г. вследствие некоторого сокращения спроса на металл, в настоящее время обозначили тенденцию к подъему[28].

С другой стороны, спрос на литий определяется распространением электрических автомобилей, главными производителями которых стремится стать Китай. Так как три крупнейшие компании из первой мировой пятёрки – китайские, в отрасли просматривается влияние китайских государственных планирующих органов, рассматривающих производство лития как стратегически важную отрасль.

Ведущими экспортерами литиевой руды и концентратов в 2017–2019 гг. были Австралия, Чили, Аргентина, а ведущими импортерами – Китай, Япония, Республика Корея. С 2016 по 2019 гг. Австралия резко увеличила экспорт концентратов лития – с 80 до 200 тыс. т[29], причем основная доля концентратов (свыше 50%) поступала в Китай, который в свою очередь закупил на мировом рынке концентратов лития на 42% больше, чем в 2018 г. Отметим, что Австралия с 2018 г. перестала поставлять на мировой рынок сырую литиевую руду, вывозя ее исключительно в виде концентратов[30]. В том, что касается концентратов лития и литиевой руды, ситуация на мировом рынке за последние годы также существенно изменилась – если в 2015 г. на долю импорта Китая приходилось 24% объема мирового импорта, то в 2019 г.– свыше 60%. В связи с тем, что Китай планирует стать мировым лидером по производству аккумуляторных батарей для автомобильной промышленности, импорт литиевых концентратов в страну в ближайшие 4–5 лет будет нарастать.

*Кобальтовые руды*

На мировом рынке кобальта за последние двадцать лет произошло большое количество значимых изменений. Как отмечалось выше, использование кобальта в технологиях альтернативной энергетики вызвало существенное повышение спроса и, соответственно, предложения кобальта. Так

[28] BP Statistical Review of World Energy 2019. 68th edition. 2019. C. 58.

[29] AUSTRALIAN SPODUMENE CONCENTRATE EXPORTS CONTINUE TO RAMP UP. 06.03.2019. Benchmark Mineral Intelligence. https://www.benchmarkminerals.com/australian-spodumene-concentrate-exports-continue-to-ramp-up/ (дата обращения – 22.08.2020).

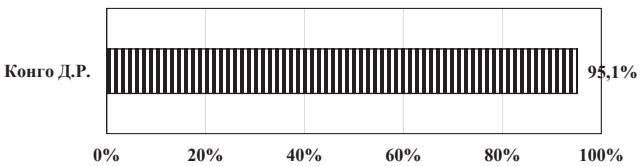
[30] Hamish Hastie. Lithium export boom might not be felt for five years // The Sidney Morning Gerald. 07.04.2019.

за период 2000–2019 гг. производство кобальта в мире возросло с 34 тыс. т до 156,5 тыс. т[31].

Добыча кобальтовой руды сосредоточена главным образом в Демократической Республике Конго, где добывалось в 2019 г. 71,4% мирового объема. Добыча кобальтовой руды в Конго в 2019 г. составляла 100 тыс. т, при этом 93% добытой шло на экспорт. Монополистом по экспорту кобальтовой руды является также Демократическая Республика Конго, причем вывозится преимущественно неочищенная руда, большая часть рафинированного металла производится в Китае. Продажи на мировой рынок кобальтовой руды в 2015–2019 гг. ежегодно увеличивались на 17%, в результате экспорт из Конго в 2019 г. составил 93 тыс. т, или 95,1% объема мирового экспорта (см. табл. 1, рис. 14).

*Рисунок 14*

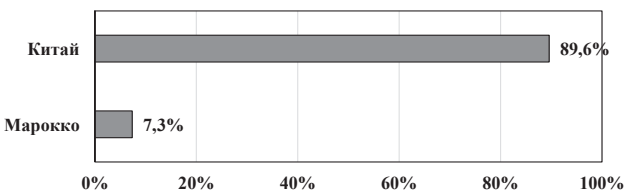
**Ведущие страны–экспортеры кобальтовой руды и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

*Рисунок 15*

**Ведущие страны–импортеры кобальтовой руды и концентратов, 2019**




**Источник:** ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

Основной импортер кобальтовой руды – Китай, однако его закупки очень нестабильны. Так, в 2015 г. кобальтовой руды и концентратов Китай закупил на 446,5 млн долл., в 2016 г. – на 601,6 млн долл., то в 2019 г. – на 182,2 млн долл., что в физическом объеме составило 90 тыс. тонн, что было эквивалентно 89,6% мировых закупок (мировой импорт в этот год сократился на 17%)[32]. С большим отставанием второе место в 2019 г. по импорту руды

[31] World mining data 2020. Vol. 34. Vienna. 2020. C. 51.

[32] ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org (дата обращения – 20.06.2020).

занимала Марокко, объем закупок равен 7 тыс. т (7,3% мировой доли), причем за четыре года он возрос в 80 раз – с 379 тыс. долл. до 30 млн долл. (см. табл. 1, рис. 15).

В ближайшее время спрос на кобальт будет расти: во-первых, благодаря его использованию в аккумуляторных батареях электромобилей, во-вторых, благодаря изготовлению суперсплавов, где потребление кобальта определяется темпами роста аэрокосмической промышленности. С начала XXI в. среднегодовой темп прироста мирового спроса на кобальт составлял 7,2%, прогнозируется, что в ближайшие 4–5 лет этот показатель немного возрастет. Китай, на который в 2015 г. приходилось 30% мирового спроса на кобальт, в 2019 г. – 39%, к 2022 г. будет потреблять свыше 40% мирового объема кобальта[33].

* * *

В заключение хотелось бы сделать несколько замечаний.

Рост спроса на товары цветной металлургии вызвал усиление концентрации как производителей сырьевых ресурсов отрасли, так и их потребителей (промежуточных и конечных). Быстроразвивающиеся страны Азии – Китай, Индия, Южная Корея, а также Япония и США предъявляли повышающийся спрос на сырье для производства цветных металлов.

С другой стороны, усилилась концентрация среди стран, добывающих ресурсы для цветной металлургии. С начала XXI в. добывающие страны развивались более быстрыми темпами по сравнению с другими странами[34]. В этих странах макроэкономические реформы были направлены на повышение эффективности использования ресурсов и развитие добывающей промышленности. При высоком спросе на ресурсы на мировом рынке реализация этих реформ позволяла поддерживать высокие темпы экономического роста в других отраслях[35]. Доказано, что одно рабочее место в горной промышленности генерирует от трех (в ЮАР) до пяти (в Бразилии) рабочих мест в других отраслях[36].

И наконец, эпидемия COVID-19 не могла не сказаться на мировом рынке цветной металлургии, который в начале 2020 г. пережил падение спроса. Но пока эти тенденции можно рассматривать как действие краткосрочных шоков, так как со второй половины 2020 г. ситуация постепенно стала улучшаться.

---

[33] The Cobalt Development Institute. 2019.

[34] Кондратьев В. Б. Роль горной промышленности в экономике // Горная промышленность. 2017 № 1 (131). С. 4–13.

[35] Экономический рост в странах Востока: тенденции, неравномерность, неравенство социального развития: Коллективная монография. Кн. 1 / Отв. ред. и сост. И. В. Дерюгина. М.: ИВРАН. 2020. С. 20.

[36] Kapstein, Ethan, René Kim, Willem Ruster, and Hedda Eggeling. The Socio-Economic Impact of Newmont Ghana Gold Limited. Haarlem, the Netherlands: Stewart Redqueen Consulting. 2011, 64 p.

## Литература

Индонезия рассматривает возможность более раннего запрета на экспорт бокситов. https://www.metalinfo.ru/ru/news/111082.

Китай снова увеличит импорт цинкового концентрата. https://www.metalinfo.ru/ru/news/118584.

Кондратьев В. Б. Роль горной промышленности в экономике // Горная промышленность. 2017 № 1 (131). С. 4–13.

Кондратьев В. Б., Попов В. В., Кедрова Г. В. Глобальный рынок меди // Горная Промышленность. 2019, № 4. С. 100–101.

Никель. Т. 2. Окисленные никелевые руды. Характеристика руд. Пирометаллургия и гидрометаллургия окисленных никелевых руд. Отв.ред. И. Д. Резник, Г. П. Ермаков, Я. М. Шнеерсон. М. 2004.

Новая система производительных сил и страны Востока. Отв.ред. А. В. Акимов, С. А. Панарин. М. 2019. С. 130.

Общие основы получения цветных металлов. Отв. ред. А. Н. Бурухин. М. 2005.

Российский экспорт свинца в Китай вырос на 30% в 2019 году. http://www.rusexporter.ru/news/detail/11130/.

Экономический рост в странах Востока: тенденции, неравномерность, неравенство социального развития: Коллективная монография. Кн. 1 / Отв. ред. и сост. И. В. Дерюгина. М.: ИВРАН. 2020.

BP Statistical Review of World Energy 2019. 68th edition. 2019.

Hamish Hastie. Lithium export boom might not be felt for five years // The Sidney Morning Gerald. 07.04.2019.

ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org

Kapstein, Ethan, René Kim, Willem Ruster, and Hedda Eggeling. The Socio-Economic Impact of Newmont Ghana Gold Limited. Haarlem, the Netherlands: Stewart Redqueen Consulting. 2011.

Mineral Commodity Summaries 2020. U. S. Geological Survey, Reston, Virginia. 2020. https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf

World mining data 2020. Vol. 34. Vienna. 2020.

**References**

Indonesia is considering the possibility of an earlier ban on exports of bauxite. https://www.metalinfo.ru/ru/news/111082.

China will again increase imports of zinc concentrate. https://www.metalinfo.ru/ru/news/118584.

Kondratiev V. B. The role of the mining industry in the economy. 2017 No. 1 (131). P. 4–13.

Kondratiev V. B., Popov V. V., Kedrova G. V. Global copper market // Mining industry. 2019, no. 4. p. 100–101.

Nickel. T. 2. Oxidized Nickel ores. Characteristics of ores. Pyrometallurgy and hydrometallurgy of oxidized Nickel ores, ed. by I. D. Reznik, G. P. Ermakov, and Ya. M. Schneerson, M. 2004.

The new system of productive forces and the countries of the East. Ed. A. V. Akimov, S. A. Panarin. M. 2019. P. 130.

General principles of obtaining non-Ferrous metals. Ed. A. N. Burukhin. M. 2005.

Russian lead exports to China increased by 30% in 2019. http://www.rusexporter.ru/news/detail/11130/.

Economic growth in the countries of the East: trends, unevenness, inequality of social development: a collective monograph. Book 1 / ed. and comp. by I. V. Deryugina. M.: IVRAN. 2020.

BP Statistical Review of World Energy 2019. 68th edition. 2019.

Hamish Hastie. Lithium export boom might not be felt for five years // The Sidney Morning Gerald. 07.04.2019.

ITC Trade Map. Trade statistics for international business development: Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc. https://www.trademap.org

Kapstein, Ethan, René Kim, Willem Ruster, and Hedda Eggeling. The Socio-Economic Impact of Newmont Ghana Gold Limited. Haarlem, the Netherlands: Stewart Redqueen Consulting. 2011.

Mineral Commodity Summaries 2020. U. S. Geological Survey, Reston, Virginia. 2020. https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf.

World mining data 2020. Vol. 34. Vienna. 2020.

*Томберг И. Р.**

# ТРУБОПРОВОДНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ КИТАЯ И ИНТЕРЕСЫ РОССИИ

Tomberg Igor**

**PIPELINE INFRASTRUCTURE IN CHINA'S ENERGY POLICY AND RUSSIA'S INTERESTS**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-131-153

***Аннотация:*** В последнее время Китай активизировал работу по развитию своей трубопроводной инфраструктуры как важной части обеспечения энергетической безопасности страны. В современных геополитических условиях поставки углеводородов преимущественно морским путем влекут за собой растущие риски, что предопределяет быстрое развитие энергетических связей с сопредельными государствами. Одним из сдерживающих моментов этой стратегии является недостаточность развития трубопроводной инфраструктуры. Новые меры правительства КНР как технологического, так и регуляторного характера призваны максимально быстро создать адекватную задачам обеспечения экономики страны импортным топливом нефтегазотранспортную инфраструктуру.
***Ключевые слова:*** трубопроводы, инфраструктура, углеводороды, импорт топлива, риски доставки, газопроводы, подземные хранилища газа, коннектор.

***Abstract:*** In recent years, China has stepped up work to develop its pipeline infrastructure as an important part of ensuring the country's energy security. In modern geopolitical conditions, the supply of hydrocarbons mainly by sea entails growing risks, which predetermines the rapid development of energy ties with neighboring states. One of the constraints of this strategy is the lack of development of pipeline infrastructure. New measures of the PRC government, both technological and regulatory, are designed to create an oil and gas transportation infrastructure that is adequate to the tasks of providing the country's economy with imported fuel as quickly as possible.
***Keywords:*** pipelines, infrastructure, hydrocarbons, fuel imports, delivery risks, gas pipelines, nderground gas storage, connector.

## *Китай – мировой лидер инфраструктурных инвестиций*

Инфраструктура является важнейшим элементом экономической политики КНР. Китайская Народная Республика – один из мировых лидеров в области инвестиций в инфраструктурные проекты. По данным McKinsey Global Institute, расходы Китая на инфраструктуру составляют 8,6% его ВВП,

* *Томберг Игорь Ремуальдович* – д.э.н., главный научный сотрудник ИВ РАН, профессор МГИМО (У); e-mail: itomberg@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-1250-7402.

** *Tomberg Igor* – DSc (Economics), Principal Research Fellow, IOS RAS, Professor in MGIMO (U); e-mail: itomberg@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-1250-7402.

Индии – 4,9%, развитых стран Азии и Океании – 4,6%, стран Восточной Европы – 4,1%, России – около 3,5% ВВП[1]. Китай стал лидером в мире по размеру инфраструктурных инвестиций, тратя на это больше, чем даже США и ЕС вместе взятые[2].

Инфраструктурные инвестиции рассматриваются правительством страны как один из важнейших инструментов поддержания и ускорения темпов развития, корректировки и совершенствования структуры экономики, повышения уровня жизни и даже обеспечения экологической безопасности.

Более того, в самое последнее время именно создание современной, преимущественно цифровой инфраструктуры является основным инструментом руководства страны, применяемым для восстановления экономики и (это не слишком афишируется) достижения Китаем ведущих позиций в самых современных сферах глобального технологического развития.

Пекин позиционирует строительство «новой инфраструктуры» в качестве ключевого политического столпа своего экономического восстановления в период после пандемии. Из официального определения этого термина видно насколько широк его охват. Он простирается от информационной инфраструктуры, такой как телекоммуникационные сети 5G, центров обработки больших данных и интеллектуальных вычислений, искусственного интеллекта и промышленного интернета – до инфраструктуры интеграции, которая объединяет технологии следующего поколения в традиционных отраслях, включая интеллектуальную транспортную инфраструктуру и интеллектуальную энергетическую инфраструктуру, как, например, станции зарядки электромобилей.

Аналитики из китайского правительственного аналитического центра и фонда по ценным бумагам ожидают, что инвестиции, связанные с проектами «новой инфраструктуры», составят в общей сложности от 10 трлн до 17,5 трлн юаней на шестилетний период до 2025 года (1USD = 6.8921 CNY). Таким образом, используя масштабные инфраструктурные инвестиции Пекин рассчитывает достичь двойного эффекта. В краткосрочной перспективе предполагается, что цифровая инфраструктура выступит в качестве экономического мультипликатора, который будет стимулировать модернизацию промышленности и стимулировать столь необходимый после пандемии экономический рост. В долгосрочной перспективе эти проекты должны помочь Китаю создать цифровую инфраструктуру мирового уровня, которая позволит укрепить его международную конкурентоспособность.

Рис. 1 отражает данные по инвестициям Китая в разные сектора экономики в 2017–2019 годах (оранжевым) и аналогичный прогноз Morgan Stanley на 2020–2030 годы (серым) в миллиардах долларов.

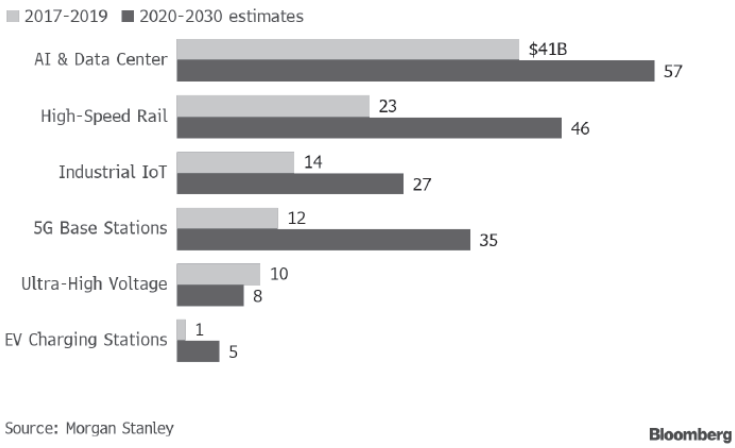
---

[1] URL: https://https://tass.ru/pmef-2017/articles/4273885 (дата обращения – 11.09.2020).

[2] Китай обошел всех по расходам на инфраструктуру. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3014164(дата обращения – 11.09.2020).

*Рисунок 1*

**Инфраструктурный рынок Китая в технологической сфере**




**Источник:** ProFinance.ru[3]

Распределение инвестиций по разным отраслям инфраструктуры в Китае определяется актуальными задачами, стоящими перед экономикой страны. Стремительный рост экономики требует эффективной логистической системы, способной обеспечить оперативные и недорогие услуги по транспортировке большого объема как грузовых, так и пассажирских потоков.

Одной из проблем, стоящих перед Китаем, является крайняя неравномерность распределения по территории страны человеческих ресурсов и месторождений полезных ископаемых. Экономически развитые восточные и южные прибрежные провинции Китая обладают высокой плотностью населения, однако большинство природных ресурсов находится в пустынных западных и северных регионах страны. В первую очередь это относится к энергетическому углю, критически важному для энергетики страны. Не менее значимой проблемой является и доставка углеводородов из центров добычи (Север, Северо-Запад) к местам переработки и потребления.

Обеспечение экономики дешевой и относительно чистой электроэнергией является серьезной проблемой: существующая энергетическая система основана на угле и приводит к загрязнению окружающей среды и логистическому перенапряжению транспортной системы. Страна обладает серьезным потенциалом энергии рек, однако основной гидропотенциал страны тяготеет к менее населенным областям юго-западного и южного Китая. Поэтому для переброски электроэнергии с ГЭС также требуются протяженные линии ЛЭП, а в последние годы – строительства ультравысоковольтных (Ultra-High Voltage) линий электропередачи.

[3] Китай планирует потратить $1.4 трлн на рывок в технологической сфере и обогнать США. URL: http://www.profinance.ru/news/2020/05/22/bxu5-kitaj-planiruet-potratit-1–4-trln-na-ryvok-v-tekhnologicheskoj-sfere-i-obognat-s.html.

### *Ресурсные и геополитические особенности энергетической политики Китая*

Китай ныне является главным потребителем энергоресурсов, занимая с 2009 года первую строчку в общемировом рейтинге. По данным Статистического ежегодника мировой энергетики, потребление энергии в КНР в 2019 году составило 3,284 миллиона тонн условного топлива в год (в США – 2,213)[4], продемонстрировав тем самым самый высокий рост с 2012 года в основном за счет производства электроэнергии, высокого промышленного спроса и увеличения потребления топлива в транспортном секторе, чему способствовал растущий автопарк.

Именно в силу выраженной ресурсной недостаточности экономики КНР одной из важнейших задач, стоящих перед руководством страны, является обеспечение энергетической безопасности. В 2018 году Китай импортировал нефть для удовлетворения около 71 % своих потребностей. По данным EIA, в 2019 г. Китай нарастил импорт нефти практически на 10% по сравнению с 2018 г., до 10,1 млн барр./сутки. Это рост обусловлен увеличением мощностей нефтеперерабатывающих заводов на 1 млн барр./сутки, накоплением стратегических запасов и стагнирующей, несмотря на все усилия, собственной добычей. По оценке Международного энергетического агентства (МЭА), к 2035 году этот показатель может возрасти до 80%[5]. Что касается природного газа, то в 2018 году страна обеспечила 44% своего спроса на природный газ за счет импорта. По прогнозам МЭА, спрос Китая на газ будет увеличиваться в среднем на 8% ежегодно до 2023 года. Доля импорта в китайских поставках увеличится с 39% в 2017 году до 45% в 2023 году[6].

Пандемия Covid-19 2019–20 гг., безусловно, внесла негативные коррективы в развитие энергетики КНР.

На рис. 2 показано, что только Китай, как ожидается, продемонстрирует положительные изменения ВВП (1%) и конечного потребления энергии (0,5%) в 2020 г., хотя эти показатели будут значительно ниже, чем в предыдущие годы. Такой рост можно объяснить тем фактом, что в большинстве китайских провинций кризис здравоохранения, связанный с эпидемией Covid-19, достиг пика в период с 23 января по 10 февраля, что было периодом новогодних праздников в Китае, периодом более низкого уровня активности китайской промышленности, которая составляет более 50% конечного потребления энергии в стране. Меры сдерживания и карантина, введенные с конца января, которые оказали давление на транспортировку товаров и передвижение

[4] Статистический Ежегодник мировой энергетики 2020. https://yearbook.enerdata.ru/.

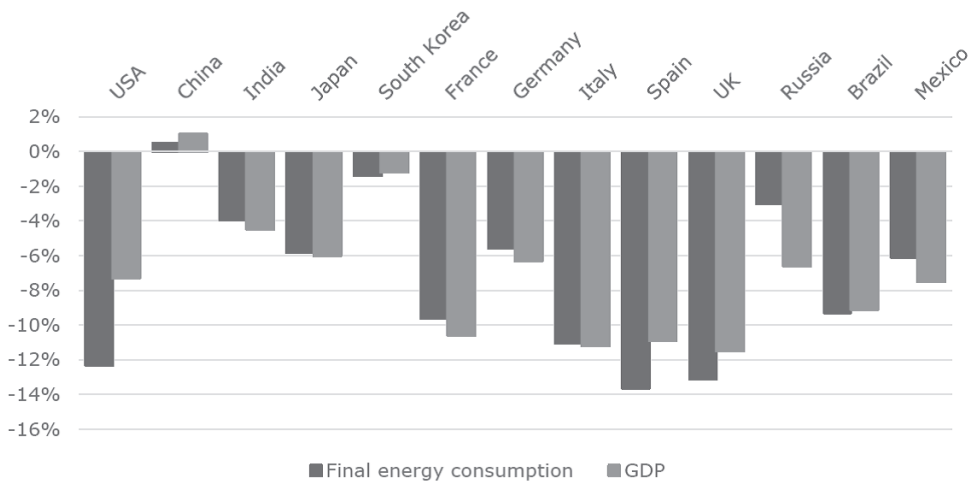
[5] https://neftegaz.ru/news/finance/537071-eia-kitay-v-2019-g-narastil-import-nefti-prakticheski-na-10-perspektivy-na-2020-g-tumanny/.

[6] https://investfuture.ru/news/id/mea-knr-stanet-krupneyshim-importerom-gaza-v-2019-g.

людей в феврале и марте и, таким образом, повлияли на цепочку поставок в определенных отраслях, в целом оказали относительно низкое воздействие по сравнению с уровнем экономической активности, который страна обычно переживает в это время года. Таким образом, даже пандемия не смогла остановить рост энергопотребления в КНР.

*Рисунок 2*

**Конечное потребление энергии находится в свободном падении во всех странах Большой двадцатки, кроме Китая**




**Источник:** Enerdata

В то же время, сохраняются геополитические риски энергобезопасности страны, одним из инструментов купирования которых в Китае считают развитие инфраструктуры и логистики энергообеспечения.

Растущий спрос на углеводородные энергоносители Китай удовлетворяет главным образом за счет ресурсов стран Персидского залива, Африки, России и стран Центральной Азии. Для доставки нефти приходится использовать главным образом морские коммуникации. В 2018 году около 78% импорта нефти и 16% природного газа проходили в КНР по маршрутам через Малаккский пролив и Южно-Китайское море[7], имеющим для страны стратегическое значение. Однако в последнее время ситуация на Ближнем Востоке и в Северной Африке заметно ухудшилась, нескончаемые вооруженные конфликты вызвали в этих регионах политическую дестабилизацию, которая резко усиливает политические и военные риски при поставках топлива в Китай. Кроме того, США стремятся со своей стороны нарастить военное присутствие в Азиатско-Тихоокеанском регионе, поставив под контроль многие стратегические морские пути, включая Малаккский пролив и Южно-Китайское море. Поэтому диверсификация источников поставок энергетических ресурсов и снижение растущей зависимости в этом смысле

[7] http://oilstat.ru/analytics/181514.

от стран Северной Африки и Ближнего Востока становится для Китая крайне необходимым элементом обеспечения своей энергетической безопасности.

В последние годы Китай фактически выдвигается на роль оппонента США по целому ряду ключевых вопросов международной повестки дня, включая вопросы энергетической повестки. До определенного момента (а количественно присутствие КНР на мировых рынках энергоресурсов стало ощутимым в середине нулевых годов) китайско-американские противоречия в сфере энергетической безопасности существовали в скрытой форме. Однако в дальнейшем, по мере глобализации энергетической политики Китая и, особенно с началом финансового кризиса 2008 г., наметилось их явное обострение. «Возвращение» США в Восточную Азию при администрации Б. Обамы, помимо прочего, усилило конфликтный потенциал в Южно-Китайском море и на путях транспортировки нефти в Китай.

Вполне понятно, что стадия освоения мировой экономики, глобализация энергетической политики и выход в число ведущих игроков на мировых энергетических рынках сопряжены для Пекина с вполне определенными рисками. В части энергетической безопасности на них, в частности, указывает В. В. Бушуев: «Кроме того, экспансия Китая выгодна для США, так как уязвимые для США пути снабжения Китая энергоносителями создадут сильный механизм давления на Китай. Даже после 2030 г. Китай не будет располагать адекватным военно-политическим потенциалом для контроля путей транзита и регионов-источников сырья, в первую очередь из-за слабости военно-морского флота и авиации»[8].

Однозначно, для Китая существуют значительные риски, поскольку более 50% поставок нефти приходит в страну с Ближнего Востока через Малаккский пролив. В тоже время, масштабные поставки нефти и газа из России и других сопредельных стран через совместную границу существенно улучшает показатель диверсифицированности импорта для КНР.

Важным фактором преодоления геополитических рисков на путях обеспечения страны энергетическим сырьем, прежде всего, углеводородами, становится в последние годы стратегическая инициатива «Шелкового пути». Данная инициатива (также известная как «Экономический пояс Шелкового пути и морской Шелковый путь XXI века», или « Один пояс, один путь») была выдвинута Председателем КНР Си Цзиньпином в 2013 г. как многосторонняя международная площадка для обсуждения вопросов развития региональной и мировой экономики. К настоящему времени более 100 стран, а также международных организаций выразили поддержку, либо присоединились к инициативе, в том числе, подписали с Китаем соответствующие соглашения о сотрудничестве. Страны участницы инициативы придерживаются принципов скоординированного развития инфраструктуры, глобализации

[8] Бушуев В. В., Конопляник А. А., Миркин Я. М. и др. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз– М.: ИД "Энергия", 2013. С. 326.

торговли, обеспечения роста реальной экономики и развития производственного сектора, содействия экономической диверсификации.

*Рисунок 3*

**Трубопроводы из приграничных стран СНГ, построенные или проектируемые**

**Источник:** газета «Коммерсантъ»[9]

Главная цель Пекина при реализации этой концепции – **повысить инфраструктурную связность между рынками Азии и Европы**. Сухопутный ЭПШП был позднее дополнен идеей Морского Шелкового пути 21 века. Эти две концепции были объединены в масштабную инициативу «Одного пояса – одного пути».

В сфере энергообеспечения Экономический пояс Шелкового пути позволяет Китаю эффективно осуществлять свою стратегию энергетической безопасности: расширять источники импорта нефти и газа, а также создавать альтернативные маршруты поставок энергоносителей. Основные маршруты ЭПШП проходят по территории Средней Азии, и важной частью проекта является стремительно развивающаяся сеть нефте- и газопроводов в Казахстане, Туркмении и Узбекистане. Китайские нефтегазовые компании начали активную инвестиционную деятельность в Средней Азии еще до создания концепции ЭПШП. Расширение сотрудничества со среднеазиатскими поставщиками (в перспективе и с Россией) в рамках ЭПШП позволяет Китаю снизить зависимость от импорта нефти и СПГ из стран Персидского залива (Катар, Йемен) и Африки (Ангола, Нигерия), которые проходят по морскому пути через Малаккский пролив.

Тем не менее «нависание» США над стратегическими коммуникациями Китая – сегодняшняя реальность, вполне определенным образом усиливающая

[9] Нефть взаймы. URL: https://www.kommersant.ru/doc/2266624.

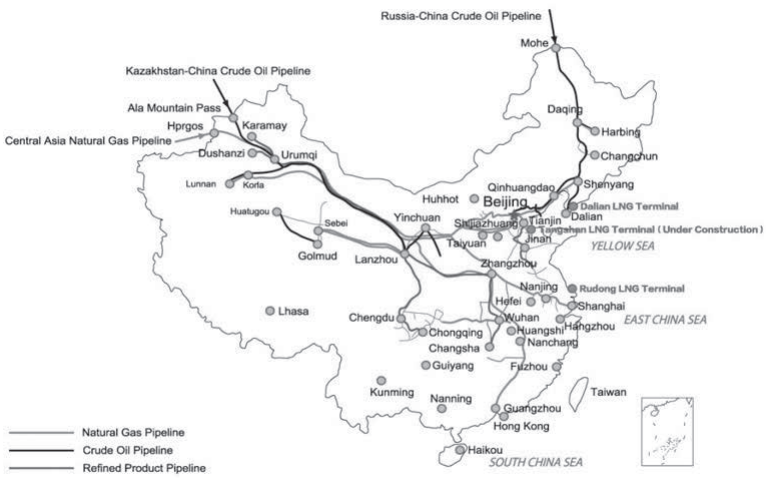
интерес Пекина к источникам энергоносителей в сопредельных странах Азии, альтернативным морским перевозкам, а также поиску новых месторождений углеводородов на своей территории, развитию новой энергетики, энергосбережению и т. п.

### *Трубопроводная инфраструктура и ПХГ – важнейший элемент энергетической безопасности КНР*

По состоянию на конец 2015 г протяженность магистральных газопроводов (МГП) в Китае оценивалась в 64 тыс км, магистральных нефтепроводов (МНП) – 27 тыс км, магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) – 21 тыс км. Общая протяженность нефтегазовых трубопроводов в Китае составляла 112 км. Такой масштаб транспортной системы для Китая недостаточен. Более того, неразвитость нефтегазовой инфраструктуры серьезно препятствовала решению важнейшей проблемы – преодолению ресурсной недостаточности экономики, прежде всего, в сфере углеводородов. Поэтому развитие трубопроводного транспорта нефти и газа рассматривается как один из основных элементов обеспечения энергетической безопасности страны.

*Рисунок 4*

Трубопроводный транспорт КНР




**Источник:** AAPG[10].

Развитие системы нефте- и газопроводов в Китае сдерживается рядом проблем. Ограничителями здесь выступают как нерациональное размещение, невысокий уровень взаимосвязанности соответствующей инфраструктуры,

[10] Waiting for China's Natural Gas Revolution. URL: https://www.aapg.org/publications/blogs/energy-policy/article/articleid/12908/waiting-for-chinas-natural-gas-revolution.

ограничение доступа частного капитала и др., так и отсутствие опыта сооружения масштабных трубопроводных объектов.

Китай располагает вполне достаточной сетью нефтепроводов для транспорта нефти, добываемой в настоящее время. Эта система протяженностью 11 тыс. км позволяет транспортировать более 90% сырой нефти, добываемой на нефтепромыслах. Однако, несмотря на то, что объемы добычи нефти не увеличиваются, охват нефтепроводной сетью на некоторых территориях оказывается недостаточным.

Еще больше опасений в Пекине вызывает недостаточность газотранспортной инфраструктуры, которая зачастую не способна обеспечить адекватный прием растущих объемов импортного газа. Правительство страны склонно винить в этих проблемах монополизм системы, поскольку до последнего времени доступ к газовой инфраструктуре Китая полностью контролируется тремя крупнейшими НГК – CNOOC, CNPC (CNPC) и Sinopec, включая их филиалы и местные распределительные компании. Дочерняя компания CNPC PetroChina, крупнейший собственник газовой инфраструктуры, продолжает контролировать все проекты трубопроводов из стран Центральной Азии, Мьянмы и России.

*Рисунок 5*

**Базовые газопроводы Китая**

**Источник:** Neftegaz.RU11.

Китайский газопровод **«Запад – Восток»** соединяет базовые северо-западные ресурсы Таримского бассейна – месторождение Чанцин, запасы которого оцениваются в 750 миллиардов кубометров газа – с экономически развитым восточным побережьем Поднебесной. Строительство газопровода «Восток-Запад» 1 (WE I), длина которого составляет 6400 км и пропускная

[11] Sinopec может продать инвесторам 50% газопровода Сычуань – Восточный Китай. URL: https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/217992-sinopec-mozhet-prodat-investoram-50-gazoprovoda-sychuan-vostochnyy-kitay/.

способность – 17 млрд куб м газа, было завершено в 2004 г. Газопровода «Восток-Запад» 2 (WE II) мощностью в 30 млрд куб. м – в 2009 году. WE II является первым китайским проектом по международной трубопроводной транспортировке газа. Данная труба соединяет Китай с Центральной Азией. В 2015 г. было завершено строительство третьей ветки газопроводной системы «Запад-Восток» мощностью 30 млрд куб. м газа для приема газа из Туркменистана, Казахстана и Узбекистана. Запланирована и уже ведется проектирование четвертой и пятой веток этого внутреннего газопровода для создания комплексной системы транспорта газа[12].

Трубопровод **«Запад-Восток»** считается самым масштабным и наиболее сложным проектом в газовой отрасли, когда-либо реализованным в Китае. Цель проекта – развитие западных регионов Китая.

*Рисунок 6*

**Газотранспортная система «Центральная Азия-Китай» как часть энергетического «Шелкового пути»**

**Источник:** JEA and National Pipeline Research Society of Japan[13].

В веке Китай активизировал свое присутствие в нефтегазовом комплексе стран Центральной Азии, и первым шагом на данном направлении стало строительство газопровода “Центральная Азия – Китай”, который начинается на границе Туркменистана с Узбекистаном, далее следует по территории Узбекистана, затем Казахстана и через КПП «Хоргос» пересекает китайскую границу, заходя в Синьцзян-Уйгурский автономный район (СУАР) на северо-западе Китая.

[12] В Китае началось строительство 3-й линии газопровода "Запад-Восток". URL: https://maxpark.com/community/1311/content/1612517.

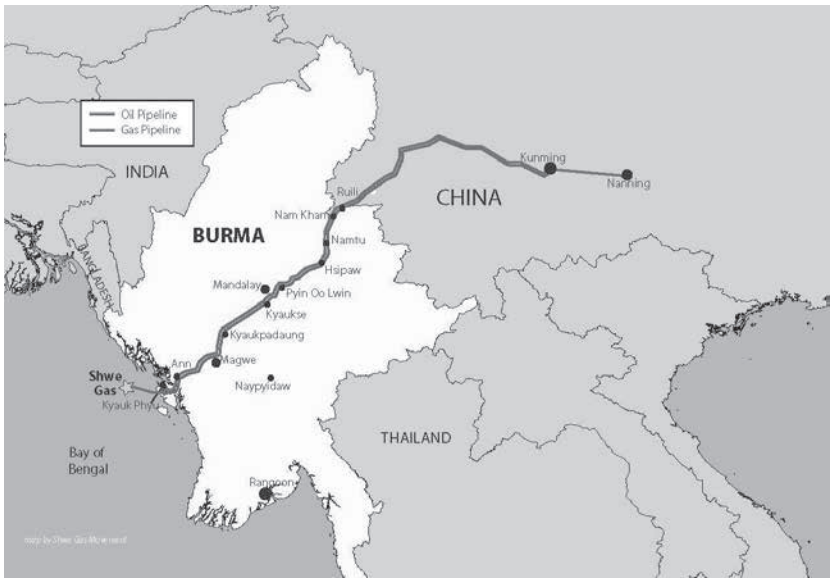
[13] Китай, карты: НГП, трубопроводы, морской транспорт нефти. URL: https://iv-g.livejournal.com/129562.html.

Газопровод «Центральная Азия – Китай» состоит из трех линий – A, B и C, его эксплуатация началась в 2009 году. Уже более 6 лет идут переговоры относительно строительства линии D газопровода, который должен пройти через территории Узбекистана, Таджикистана и Киргизии. Маршрут линии D планируется из Туркменистана через Узбекистан, затем через Таджикистан и Кыргызстан, после чего труба должна зайти в Китай в южной части СУАР.

Общая протяженность газопровода составляет 1833 км, он рассчитан на ежегодную перекачку газа в объеме 60 млрд кубометров. Всего за 10 лет существования по этому магистральному трубопроводу, находящемуся в эксплуатации с декабря 2009 года, прокачано 316 млрд куб. м природного газа.

*Рисунок 7*

**Нефтегазопроводная система Мьянма-Китай**




**Источник:** cont.ws[14].

Важную роль в обеспечении энергобезопасности КНР призван сыграть китайско-бирманский нефте- и газопровод. Поставки газа из Мьянмы, который добывается в Андаманском море, начались в 2013 году. Газопровод позволяет переправлять 12 млн кубометров газа в год. Нефтепровод в Китай через Мьянму официально заработал в апреле 2017 года. Нефть привезли танкером, который был ранее загружен на терминале Баку – Тбилиси – Джейхан в Турции. Нефтепровод позволяет КНР избежать необходимости использовать для доставки Малаккский пролив, значительно сократив расстояние. Нефтепровод является частью инициативы «Один пояс – Один путь». В целом протяженность нефтепровода составляет 771 км. Нефть поступает в провинцию

[14] Три карты Бирмы. https://oko-planet.su/politik/politiklist/390052-tri-karty-birmy.html.

Юньнань КНР. По нефтепроводу можно транспортировать 22 млн т «черного золота» в год. Из этого объема Мьянме разрешено отбирать 2 млн т.

В 2017 г. Программа развития национальной нефтегазовой трубопроводной системы в средней и долгосрочной перспективе, была представлена Госкомитетом Китая по делам развития и реформ. Уже к 2020 г. протяженность системы китайских МГП, МНП и МНПП составят порядка 169 000 км, в т.ч.: МНП – 32 000 км, МНПП- 33 000 км и МГП – 104 000 км. Общая протяженность нефтегазовой трубопроводной системы в Китае к 2025 г. достигнет 240 тыс км, в т.ч 163 тыс км МГП, 37 тыс км МНП, 40 тыс км МНПП[15]. К этому моменту все провинции, автономные районы и города центрального подчинения должны будут быть соединены магистральными трубопроводами для нефтепродуктов и природного газа, практически все города с населением более 1 млн человек будут присоединены к нефтепродуктопроводу, с населением более 500 тыс человек – к газопроводу.

Благодаря этому 550 млн жителей городов и поселков городского типа будут иметь доступ к природному газу, доля которого в структуре энергопотребления достигнет примерно 12%.

Одним из главных направлений в развитии рынка газа правительство КНР считает либерализацию рынка газа и его основных инфраструктурных элементов. Программа в этой сфере напоминает положения европейского Третьего энергопакета с его императивами: разделением компаний на добывающие и транспортные (unbandling) и содействие доступу сторонних компаний к газовой инфраструктуре.

Планы властей страны в данном направлении пока реализуются с переменным успехом: некоторый прогресс уже достигнут в открытии СПГ-терминалов, однако он отсутствует в трубопроводном секторе. При этом в улучшении доступа к магистральным газопроводам, которое поддержало бы свободную конкуренцию и способствовало бы увеличению поставок газа, прогресса не наблюдается.

Причиной медленного продвижения в этой сфере является ограниченность мощностей. Китайская сеть магистральных газопроводов недостаточно развита: по данным на конец 2017 года ее протяженность составляла лишь 74 000 километров. Для сравнения: в США протяженность такой сети составляет 500 000 километров[16].

В этих условиях сеть газопроводов в значительной степени загружена, и свободных мощностей для сторонних компаний очень мало, отмечают эксперты.

---

[15] Китай планирует увеличить протяженность своих нефте- и газопроводов более, чем в 2 раза. URL: https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/208667-k-2025-g-kitay-planiruet-uvelichit-protyazhennost-svoikh-nefte-i-gazoprovodov-bolee-chem-v-2-raza/ дата обращения – 12.09.2016).

[16] Нехватка газопроводных мощностей ограничивает прогресс КНР в повышении доступности инфраструктуры URL: http://biang.ru/ru/news/nexvatka-gazoprovodnyix-moshhnostej-ogranichivaet-progress-knr-v-povyishenii-dostupnosti-infrastrukturyi.html (дата обращения – 13.09.2020).

Китайским газопроводам уже с трудом удается справляться с растущим спросом на газ со стороны компаний, использующих его для нужд отопления. Нехватка мощностей усугубляется слабой взаимосвязью между основными магистральными газопроводами, а также между газопроводами и терминалами. На конец 2017 года существовало лишь три коннектора между магистральными газопроводами в КНР, и лишь в ноябре 2018 г. начали действовать шесть новых коннекторов благодаря действиям трех китайских государственных нефтекомпаний. «Высокая загруженность газопроводов означает недостаток свободных мощностей, однако, даже если бы они были в наличии, сторонним компаниям было бы трудно пользоваться ими, учитывая недостаток газовых коннекторов», говорит Ян Кунь, руководитель подразделения в энергетической компании China Huadian[17].

После 2013 г., когда в стране была проведена реформа ценообразования на газ, в Китае произошли масштабные реформы, направленные на оптимизацию газовой промышленности. Однако на операционном уровне продолжает существовать неопределенность в отношении того, как гигантская трубопроводная система будет взаимодействовать с различными компаниями. Очевидно, что, несмотря на стремительный рост внутреннего спроса на газ, Китаю все еще не хватает адекватной инфраструктуры в этом секторе.

Реформа ценообразования в Китае вызвала инвестиционный бум в секторе газораспределения. Этот сектор, до того момента недоинвестированный, стал получать мощное финансирование в ожидании роста внутренних цен на газ. Акции китайских газораспределительных компаний, торгуемые на Гонконгской бирже, таких как ENN, China Gas Holdings, China Resources Gas, Kunlun Energy и Beijing Enterprises в период с мая 2011 по май 2012 года выросли в цене на 37%. Суммарная рыночная стоимость сектора газораспределения оценивается в 32 млрд долл.– сумму, в 20 раз превышающую его доход за всю историю существования.

Недостаточность трубопроводной инфраструктуры в Китае заставляет власти страны предпринимать серьезные усилия и в регуляторной сфере. 9 декабря 2019 г. учреждена Китайская госкорпорация – «China Oil & Gas Piping Network Corporation». Она отвечает за инвестиции, строительство и соединение основных нефте- и газопроводов для формирования общенациональной сети с целью транспортировки сырой нефти, нефтепродуктов и природного газа. Принято решение выделить в новую компанию основную часть нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и газопроводов протяженностью в 112 тыс. км, принадлежащих энергетическим госкомпаниям, в первую очередь CNPC. Терминалы СПГ также будут переданы новой компании.

Создание новой трубопроводной компании направлено на реформирование энергетического сектора. «Учреждение нового предприятия – отмечает агентство «Синьхуа» – нацелено на создание нефтегазового рынка с эффективной транспортировкой по единой трубопроводной сети и является важным

[17] Там же.

шагом для содействия реформам нефтегазовой системы Китая. Соединяя между собой нефте- и газопроводы страны, новая корпорация поможет повысить эффективность распределения нефтегазовых ресурсов и обеспечить безопасное и стабильное энергоснабжение»[18].

В опубликованных по этому поводу заявлениях China National Petroleum Corp (CNPC) и Sinopec не указано, какие конкретно активы планируется передать КННГК до конца сентября. Судя по неполным сведениям об активах передаваемых компаний и подразделений, КННГК получит большую часть крупнейших магистральных газопроводов CNPC и Sinopec, включая ГТС «Запад – Восток», ГТС для импорта газа из России по «восточному» маршруту, а также ГТС «Сычуань – Шанхай». Кроме того, КННГК будут переданы терминалы по импорту СПГ «Шэньчжэнь» (CNPC) и «Бэйхай» (Sinopec), несколько ПХГ компании «Синопек», а также некоторые региональные трубопроводные сети.

Планируется, что как независимая организация, новая трубопроводная компания, сможет привлечь частные инвестиции и ускорит строительство трубопроводной сети, предоставляя при этом доступ третьим сторонам для стимулирования инвестиций в разведку и добычу нефти и газа, и дальнейшего раскрытия ресурсного потенциала Китая. Если эти планы будут реализованы, Китай сделает ключевой шаг к либерализации рынка нефти и газа. В настоящее время доступ к трубопроводам может быть заблокирован или является слишком дорогим для небольших частных или иностранных фирм. Именно поэтому либерализация в сфере транспортировки рассматривается как необходимая мера для привлечения внешних инвесторов.

Компания PipeChina будет управлять большей частью трубопроводной инфраструктуры страны, до этого контролировавшейся CNPC, Sinopec и CNOOC, некоторыми подземными хранилищами природного газа и несколькими СПГ-терминалами.

CNPC владела 63% основных нефте- и газопроводов Китая, в то время как Sinopec и CNOOC контролировали 31% и 6% соответственно по состоянию на конец 2018 г.[19]

Правительство страны одобрило включение оператора нефте- и газопроводов в список компаний, которые контролирует Комитет по контролю и управлению государственным имуществом Китая (SASAC).

Передачу транспортных активов китайских нефтяных гигантов в новую компанию планируется закончить в сентябре 2020 г. CNPC в лице своей дочерней PetroChina и Sinopec Corp получат денежные средства и акции в обмен на передачу большей части своих внутренних трубопроводных активов. Соглашение создает крупнейшую в мире газопроводную компанию, гиганта с капитализацией более 70 млрд долл. Владение будет разделено

[18] Синьхуа. 09.12.2019.

[19] Китай создал национального оператора нефте- и газопроводов. URL: https://finance.rambler.ru/markets/43313441/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения – 14.09.2020).

между PetroChina (30%), Sinopec Corp и ее дочерней компанией среднего звена (14%), CNOOC Gas & Power (3%) и семью государственными финансовыми учреждениями (53%).

Создание PipeChina положит конец почти дуополистическому контролю корпораций CNPC и Sinopec над сектором переработки и сбыта Китая. Задачей PipeChina будет являться управление нефтегазовой транспортной сетью Китая, обеспечение связности всех ее частей и поддержка роста спроса на газ. Включение терминалов СПГ имеет важное значение, поскольку это дает третьим сторонам доступ к критически важной инфраструктуре для импорта газа.

Новое экологическое мышление китайского руководства, предполагающее максимальный отказ от сжигания угля и его замену газом, предполагает и опережающее развитие газопроводной инфраструктуры.. По состоянию на конец 2017 г. протяженность сети магистральных газопроводов в Китае достигла 74 тыс. км, пропускная способность превысила 230 млрд куб. м в год. К концу 2017 г. в стране насчитывалось 25 подземных хранилищ газа (ПХГ) общей проектной емкостью в 41,5 млрд кубометров и активной емкостью в 18 млрд кубометров. Однако этих ПХГ не достаточно для того, чтобы полноценно справиться с компенсацией неравномерности огромного газопотребления Китая. Общий объем хранящегося в китайских ПХГ газа составляет лишь 4% от общего объема газопотребления страны (в 2018 г.– 280,3 млрд куб. м). Это заметно ниже среднемирового уровня в 12%[20]. Для сравнения – в Германии этот показатель составляет 25%, в Италии – 33%, и это страны, в которых нет территорий, находящихся в климатических условиях, идентичных тем, которые выпали на долю северных и, особенно, северо-западных территорий Китая. Зимой 2017/2018 года, когда температуры здесь упали на 4–5 градусов ниже среднестатистической нормы, дело доходило до отмены занятий в школах, до включения аварийных дизельно-электрических станций в больницах – это при условии, что именно сюда приходит газ по магистральному газопроводу «Центральная Азия – Китай». Виновными были объявлены местные руководители, которые успели закрыть слишком много угольных ТЭЦ, но не меньшая вина лежит на чиновников «центральных», которые не справились с проблемой обустройства ПХГ[21].

### *Интересы России*

Китай исходит из того, что активное сотрудничество с Россией в области энергетики будет способствовать формированию региональной системы энергетической безопасности. Поставки энергетических ресурсов из соседних регионов России могут оказаться более экономичными и надежными

[20] На территории Китая действует 25 подземных хранилищ газа общей проектной емкостью в 41,5 млрд кубометров. URL: http://russian.news.cn/2018–01/16/c_136899992.htm (дата обращения – 08.09.2020).

[21] Борис Марцинвевич. Современная газовая отрасль Китая. URL: https://regnum.ru/news/economy/2488100.html (дата обращения – 12.09.2020).

в сравнении с поставками из других регионов мира. Определяющую роль будет играть то обстоятельство, что огромные сырьевые запасы России территориально приближены к китайской границе и исключают стратегически рискованную морскую логистику.

Закономерно, что интерес руководства КНР к российским нефтегазовым ресурсам растет по мере увеличения политических и экономических рисков поставок энергоресурсов из неспокойных регионов мира. Наличие протяженной сухопутной границы между Россией и Китаем, доступные расстояния от мест добычи углеводородов до конечных пунктов могут стать основой для формирования надежной энергетической инфраструктуры и создания региональной системы энергетической безопасности, обеспечивающей экономически эффективные и надежные поставки российских энергоресурсов в КНР. «Энергетическое направление,– заявил Си Цзиньпин на ПМЭФ-2019,– является одним из наиболее весомых, продуктивных и масштабных составляющих нашего двустороннего сотрудничества. В прошлом году объем торговли энергоносителями между Китаем и Россией превысил 40 миллиардов долларов США, составив значимую долю рекордного товарооборота в 100 миллиардов долларов»[22].

В 2010 – х гг. в энергетическом сотрудничестве России и Китая был достигнут определенный прогресс в энергетическом партнерстве, составной частью которого явилась сдача в эксплуатацию нефтепровода Россия – Китай (Сковородино – Дацин), отвод от системы «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО). Коммерческие поставки российской нефти в Китай по нефтепроводу Сковородино – Дацин, построенному в рамках проекта «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО), начались 1 января 2011 года. Протяженность линейной части трассы по территории России составляет 63,58 км. Протяженность трубы по китайской территории составляет 960 км. По данным Управления иммиграционного и карантинного контроля провинции Хэйлунцзян (Северо-Восточный Китай), общий объем нефти, поставленной по этому нефтепроводу за время его работы составил 86,51 млн т[23]. После введения в эксплуатацию второй нитки нефтепровода 30 декабря 2017 года, объем перекачанной нефти по нефтепроводу планируется увеличивать с 15 млн т до 30 млн т нефти в год. Также предусматривается расширение поставок нефти из морских портов и ее транзита через Казахстан по действующему нефтепроводу из Омска. По прогнозам, суммарный экспорт нефти и нефтепродуктов в Китай должен

[22] Совместные энергетические проекты укрепили партнерство России и Китая. URL: https://rg.ru/2019/12/30/sovmestnye-energeticheskie-proekty-ukrepili-partnerstvo-rossii-i-kitaia.html (дата обращения – 08.09.2020).

[23] Китай импортировал из РФ 8,5 млн т нефти по Сковородино – Дацин в первом полугодии. URL: https://tass.ru/ekonomika/3444191 (дата обращения – 04.09.2020).

достигнуть к 2020 году 70–80 млн т[24]. В 2018 г. этот показатель составил 67 млн т[25].

*Рисунок 8*

**Схема нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО)**

**Источник:** Vesti.ru[26].

Потенциал роста торговли в нефтегазовом сегменте связан в основном с газом, поскольку бум развития восточносибирских нефтяных добычных проектов и транспортной инфраструктуры уже прошел. Объем поставок российской нефти в КНР теперь будет зависеть в большей степени от динамики цен, нежели от совместных инициатив.

Напротив, в сфере газа полномасштабное сотрудничество еще только разворачивается. Российская газовая политика на китайском направлении будет зависеть от корректного определения будущих потребностей КНР в природном газе.

Перспективы быстрого роста потребления газа в Китае в сегодняшних условиях вызывают некоторые сомнения. В 2019 году, несмотря на поставленную правительством КНР цель довести долю газа в энергобалансе до 10% (эквивалентно 360 млрд куб. м), потребление составило 305,9 млрд (данные Sinopec). При этом предложение на рынке Китая превысило эту цифру почти на 10 млрд куб. м (315,2 млрд куб. м). Предполагается, что эта тенденция сохранится как минимум в течение 2020–2022 годов. Рост спроса на газ китайские потребители предпочитают удовлетворять за счет СПГ. Причин этому две. В настоящий момент ценовая

[24] А. Махин. Энергетическая стратегия Китая. URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/energeticheskaya-strategiya-kitaya/?sphrase_id=25562872.

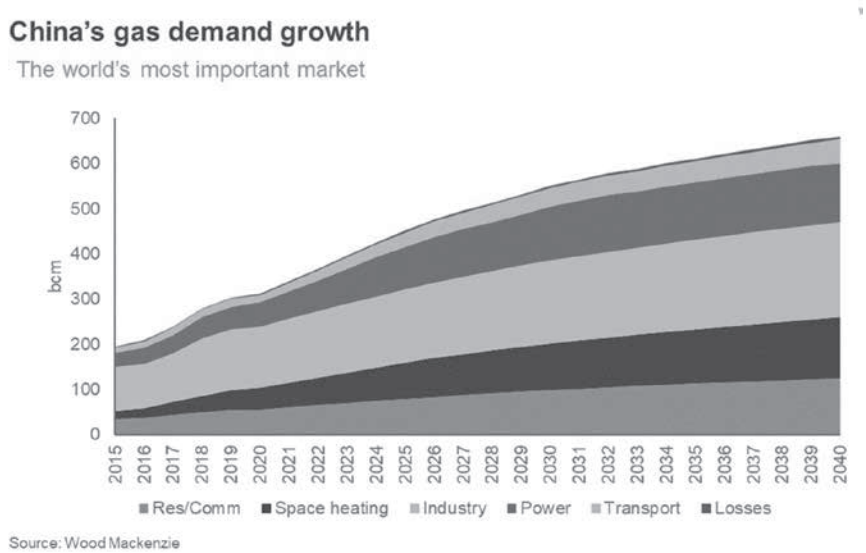
[25] Экспортные достижения ТЭКа в 2018 году: рекорды по нефти, газу, углю. URL: https://labuda.blog/203872.

[26] Восточный маршрут: ВСТО выходит на полную мощность. URL: https://www.vesti.ru/video/2135469.

конъюнктура на азиатских торговых площадках делает поставки сжиженного газа из Катара, Австралии и, кстати, с Сахалина более выгодными, чем трубопроводного из России. Но главным ограничителем является неразвитость газотранспортной системы в самом Китае. По подсчетам консалтинговой фирмы Wood Mackenzie, уже при текущем уровне потребления она работает на пределе мощности и не способна принять дополнительные объемы. В результате поставки газа по «Силе Сибири» пока минимальны. По контракту Китай должен был получать до 5 млрд куб. м чаяндинского газа. В реальности поставки не дотягивают даже до минимальных объемов, закрепленных по принципу take or pay (4,25 млрд куб. м). Накопленным итогом за январь-май Китай, по данным таможни, закупил всего 1,27 млрд куб. м (3,1 млрд куб. м в годовом выражении). В то же время, сама компания считает Китай главным, а в нынешних условиях и единственным драйвером роста спроса на газ Прогнозы китайского спроса весьма оптимистичны (рис. 9).

*Рисунок 9*

**Рост спроса на газ в Китае**




**Источник:** компания Wood Mackenzie.

Спрос на газ в Китае, несомненно, будет расти быстрее, чем в мировой экономике в целом. По расчетам той же Wood Mackenzie, к 2030 году Китай опередит по потреблению ЕС (510 млрд куб. м), а к 2040-му его газовый рынок будет равен половине Азии (673 млрд куб. м). При этом собственная добыча покроет максимум половину этих потребностей. В этом случае весьма востребованными окажутся и уже построенная «Сила Сибири», и «Алтай», и планируемая «Сила Сибири-2». «Российский газ может быть заметным бенефициаром,– считает Гэвин Томпсон, вице-президент по проблемам

энергетики АТР в компании Wood Mackenzie. Поставки трубой из Восточной Сибири будут более конкурентоспособными, чем поставки среднеазиатского газа в прибрежный Китай, с потенциалом роста в зависимости от маркетинговой стратегии PetroChina. Пока обсуждаются варианты трубопроводов «Сила Сибири 2» и «Алтай», к 2040 году Россия могла бы реально обеспечивать половину импорта трубопроводов Китая» [27].

Поставки российского трубопроводного газа в Китай по газопроводу «Сила Сибири» начались 2 декабря 2019 г. «Газпром» и китайская госкомпания CNPC подписали контракт о поставке газа и строительстве газопровода в мае 2014 года после десяти лет переговоров. Договор заключен сроком на 30 лет и предполагает поставку в Китай 38 млрд куб. м в год. Общая сумма контракта в ценах 2014 года составляла $400 млрд за время его действия китайским потребителям планируется продать более 1 трлн куб. м сырья. Газ будет поставляться с Чаяндинского месторождения (запасы 1,2 трлн куб. м газа) в Якутии и Ковыктинского (2,7 трлн куб. м, запуск в конце 2022 года) в Иркутской области [28].

Полной пропускной мощности – 38 млрд куб. м/год газопровод достигнет в 2022–23 гг. Тогда пропущенный по нему газ будет составлять около 9,5% от потребности КНР в газе. Ожидается, что в 2022 году она составит 402 млрд куб. м. [29]

Поскольку газопровод трансграничный, для его функционирования важна синхронизация и адекватность инфраструктуры по обеим сторонам границы.

Северный участок газопровода имеет протяженность 1067 километров. Он свяжет российских поставщиков газа с китайскими потребителями на северо-востоке КНР и в регионе Пекин-Тяньцзинь-Хэбэй и поможет укрепить энергетическую безопасность крупнейшего центра по потреблению газа зимой.

Общая протяженность китайского участка восточного маршрута газопровода составит более 5 тыс. км, в частности, будет построен новый трубопровод протяженностью свыше 3 тыс. км и использован существующий 1800-километровый объект. Китайский участок газопровода разделен на три части – Хэйхэ-Чанлин, Чанлин-Юнцин и Юнцин-Шанхай с севера на юг, соответственно. При этом на участке Хэйхэ-Чанлин протяженностью 1067 км имеются один магистральный провод и три отвода. Газопровод проходит по территории девяти провинций и автономных районов и связывает газовые сети Северо-восточную, Западно-восточную и Пекин-Шэньси.

Северный участок газопровода имеет протяженность 1067 километров. Он свяжет российских поставщиков газа с китайскими потребителями

[27] China unveils the extent of its gas ambitions. URL: https://www.woodmac.com/news/opinion/china-unveils-the-extent-of-its-gas-ambitions/ (дата обращения 01.09.2020)

[28] Газпром запустил первый газопровод в Китай. URL: https://www.rbc.ru/business/02/12/2019/5de4b1e29a7947da6d1db2f3 (дата обращения – 31.08.2020).

[29] Российский газопровод остановит бум поставок СПГ в Китай. URL: https://expert.ru/2019/10/22/gaz/ (дата обращения – 10.09.2020).

на северо-востоке КНР и в регионе Пекин-Тяньцзинь-Хэбэй и поможет укрепить энергетическую безопасность крупнейшего центра по потреблению газа зимой.

*Рисунок 10*

**Российский и китайский участки газопровода «Сила Сибири»**

Источник: АиФ[30], институт экономики и технологий CNPC.

Общая протяженность китайского участка восточного маршрута газопровода составит более 5 тыс. км, в частности, будет построен новый трубопровод протяженностью свыше 3 тыс. км и использован существующий 1800-километровый объект. Китайский участок газопровода разделен на три части – Хэйхэ-Чанлин, Чанлин-Юнцин и Юнцин-Шанхай с севера на юг, соответственно. При этом на участке Хэйхэ-Чанлин протяженностью 1067 км имеются один магистральный провод и три отвода. Газопровод проходит по территории девяти провинций и автономных районов и связывает газовые сети Северо-восточную, Западно-восточную и Пекин-Шэньси.

В конце июля 2019 г. Китайская национальная нефтегазопроводная корпорация (КННГК, PipeChina) объявила о начале работ по строительству южной части газопровода Китай-Россия Восток протяженностью 5111 км в качестве китайского продолжения газотранспортного проекта «Сила Сибири», по которому российский газ доставляется в Китай. Строительство перехода планируется завершить в июне 2025 года. После окончания строительства южного участка ГТС, в регион дельты р. Янцзы (Шанхай и соседние с ним провинции) может поставляться до 18,9 млрд куб. м газа из России. Также продолжаются работы по строительству центрального участка ГТС. Ожидается, что он будет достроен до конца 2020 года [31].

[30] Где пройдет газопровод «Сила Сибири» и каковы его характеристики? URL: https://twitter.com/aifonline/status/506744009860321280?lang=fi.

[31] Агентство «Синьхуа» (Китай), 28.07.2020.

В июне 2020 г. появились сообщения о том, что «Газпром» обсуждает с Китаем возможность увеличения поставок по газопроводу «Сила Сибири» на 16%. Об этом заявил глава компании Алексей Миллер, его интервью опубликовано на сайте компании. «У нас на столе переговоров с китайскими партнерами – увеличение поставки газа по газопроводу «Сила Сибири» на 6 млрд куб. м, до 44 млрд куб. м газа в год»,– объявил он[32].

«Газпром» приступил к проектированию магистрального газопровода «Сила Сибири – 2», который объединит газотранспортные системы (ГТС) востока и запада России. По магистрали компания сможет поставлять через Монголию в Китай до 50 млрд куб. м газа и газифицировать ряд регионов России. Об этом 3 сентября 2020 г. сообщил председатель правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер. «В этом году мы с вами приступили к проектированию нового магистрального газопровода – «Сила Сибири – 2». Задача этого магистрального газопровода заключается в том, чтобы объединить газотранспортные системы востока и запада страны. Это, конечно же, значительно расширит возможности нашей работы и создаст дополнительные условия для газификации регионов в Восточной Сибири»,– заметил он [33].

После реализации «Силы Сибири – 2» Россия значительно увеличит поставки газа в Китай. Кроме того, страна сможет влиять на европейский рынок и в случае необходимости «перебросить» газ с Ямала, который поставляется только в Европу. Появление альтернативного пути позволяет существенно минимизировать риски, связанные с продажей газа, что позволит оказывать влияние на стоимость голубого топлива в Европе. Кроме того, «Силы Сибири – 2» позволит фактически удвоить мощности экспорта в Китай и газифицировать Восточную Сибирь, что станет серьезным толчком к развитию регионов.

Как отмечалось выше, создание адекватной трубопроводной инфраструктуры по обеим сторонам российско-китайской границы является обязательным условием эффективного функционирования имеющихся и перспективных трубопроводных проектов в сфере поставок углеводородов. Китай активно наращивает мощности собственной нефтегазопроводной сети, чтобы соответствовать своей же собственной политике максимального обеспечения нужд громадной экономики в топливе за счет сопредельных стран. Однако остается пока не до конца решенной проблема подземных хранилищ газа, к которой по просьбе китайской стороны активно подключился Газпром.

15 мая 2017 года в Пекине были подписаны три контракта – на проведение предпроектных исследований для создания ПХГ на базе газовой залежи Шэншэнь 2–1 (провинция Хэйлунцзян), в водоносных пластах Байцзюй и в соляных кавернах Чучжоу (провинция Цзянсу). Самостоятельно китайские

[32] «Газпром» договаривается с Китаем об увеличении поставок по «Силе Сибири». URL: https://tass.ru/ekonomika/8824611 (дата обращения – 15.09.2020).

[33] Миллер сообщил о начале проектирования газопровода «Сила Сибири-2». URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5f50e9b29a794704751dfc2d (дата обращения – 15.09.2020).

компании способны довести объем ПХГ к 2020 году до 14,8 млрд куб. м и к 2030 году до 35 млрд куб. м.

*Рисунок 11*

**Газопроводы в направлении Китая**

Источник: Pro-arctic[34].

В этой связи настораживает то, что китайская сторона не успевает обустраивать распределительные сети для магистрального газопровода «Центральная Азия – Китай». И, судя по данным об общем состоянии системы подземных хранилищ газа в стране – т. е. ее явной недостаточности, – пока сохраняется недооценка важности создания адекватной «обвязки» системы газопроводов. Для бесперебойной и эффективной работы магистральных газопроводов в разные сезоны и периоды спроса, необходимы балансирующие мощности в виде ПХГ. Для того чтобы газ, находящийся в ПХГ, добирался до конечных потребителей, нужна еще и газораспределительная система – трубопроводы среднего и малого давления, соответствующие компрессорные станции. И вся эта система доставки газа от скважины до потребителя должна работать синхронно и ритмично, вне зависимости от объемов прокачки газа.

[34] Для ямальского газа проложат маршрут в Китай. URL: https://pro-arctic.ru/02/04/2020/news/39309.

Выше упоминались проекты газоснабжения КНР российским газом. При этом очевидно, что масштабные работы на российской стороны должны быть синхронизированы со строительством на китайской территории: китайские заказчики должны успевать готовить систему приема, в том числе ПХГ. И это касается всех проектов, в том числе «Силы Сибири-2» и «Силы Сибири-3»,

## Литература / References

Бушуев В. В., Конопляник А. А., Миркин Я. М. и др. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз– М.: ИД «Энергия», 2013. С. 326.

А. Махин. Энергетическая стратегия Китая. URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/energeticheskaya-strategiya-kitaya/?sphrase_id=25562872.

Экспортные достижения ТЭКа в 2018 году: рекорды по нефти, газу, углю. URL: https://labuda.blog/203872.

*Семенова Н. К., Аристова Л. Б.**

# ПОРТ ШАНХАЙ: ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ

Semenova Nelli, Aristova Ludmila**

**SHANGHAI PORT: FACTORS OF DEVELOPMENT**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-154-178

***Аннотация:*** Шанхайский порт уже десятилетие сохраняет мировые лидерские позиции не только по экономическим показателям, но и по оснащенности портового хозяйства новейшими достижениями науки и техники. Благодаря выгодному географическому положению с древних времен здесь находился важный порт для внешних перевозок и внутренней торговли Китая. Шанхаю исторически было предначертано стать самой крупной перевалочной базой. Но природные факторы дают плоды только при наличии грамотной и планомерной экономической политики. Экономический успех порта последних лет готовился многие десятилетия. Антропогенные факторы, а именно реформа и реструктуризация экономической системы, привлечение иностранного капитала, передовые зарубежных технологии и методы управления ускорили развитие порта. Технический прогресс, глобализация и политическая воля способствовали превращению порта в крупнейший в мире портово-промышленный комплекс. Анализу современных достижений и перспективам дальнейшего развития порта Шанхай посвящена эта статья.

***Ключевые слова:*** порт Шанхай, экономика, портовое хозяйство, перспективы развития.

***Abstract:*** For a decade, the Shanghai port has retained the world's leading positions not only in terms of economic indicators, but also in terms of equipping the port facilities with the latest achievements of science and technology. Due to its advantageous geographical position since ancient times, it has been an important port for external transport and internal trade of China. Shanghai was historically destined to become the world's largest transshipment base. But natural factors bear fruit only in the presence of a competent and planned economic policy. The economic success of the port in recent years has been preparing for many decades. Anthropogenic factors, namely the reform and restructuring of the economic system, attracting foreign capital, advanced foreign technologies and management methods, accelerated the development of the port. Technological progress, globalization and political will have made the port the world's largest industrial port complex. This article is devoted to the analysis of modern achievements and the prospects for the further development of the port of Shanghai.

***Keywords:*** port of Shanghai, economy, port facilities, development prospects.

---

* *Семенова Нелли Кимовна* – к.полит.н., ст.н.с. Отдела экономических исследований ИВРАН; e-mail: semenovanelli-2011@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7872-8972.

*Аристова Людмила Борисовна* – к.э.н., ст.н.с. Отдела экономических исследований ИВРАН; e-mail: aristova3@gmail.com. ORCID: 0000-0001-7583-7452.

** *Semenova Nelli* – PhD (Political Science), Senior Research of Economic Research Department, IOS RAS; e-mail: semenovanelli-2011@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7872-8972.

*Aristova Ludmila* – PhD (Economic), Senior Research of Economic Research Department, IOS RAS; e-mail: aristova3@gmail.com. ORCID: 0000-0001-7583-7452.

Порты являются очень важными транспортными узлами в международной логистике. Несмотря на то, что международные морские грузовые перевозки имеют недостатки, связанные с низкой скоростью и высоким риском, их преимущества, такие как большая пропускная способность, большой объем, низкий фрахт и высокая приспособляемость к грузам делают его основным видом транспорта в международной торговле.

*Таблица 1*

**ТОП-10 морских портов по объему контейнерных перевозок в 2019 гг.**

| Место | Название морского порта | Гузооборот, млн TEU | | Изменения в % |
|---|---|---|---|---|
| | | 2018 | 2019 | 2019 г. к 2018 г. |
| 1 | Шанхай / Shanghai (Китай) | 42,0 | 43,3 | +3,1 |
| 2 | Сингапур / Singgapore (Сингапур) | 36,6 | 37,2 | +6,1 |
| 3 | Нинбо / Ningbo (Китай) | 26,4 | 27,5 | +4,2 |
| 4 | Шэньчжэнь / Shenzhen (Китай) | 25,7 | 25,8 | +0,4 |
| 5 | Гуаньчжоу / Guangzhou (Китай) | 21,9 | 23,2 | +5,9 |
| 6 | Пусан / Busan (Южная Корея) | 21,7 | 22,0 | +1,4 |
| 7 | Гонконг / Hong Kong (Китай) | 19,6 | 21,0 | +7,1 |
| 8 | Циндао / Qingdao (Китай) | 19,3 | 18,3 | -5,2 |
| 9 | Тяньцзинь / Tianjin (Китай) | 16,0 | 17,3 | +8,1 |
| 10 | Роттердам / Rotterdam (Нидерланды) | 14,9 | 14,8 | -0,7 |

**Источник**: infotrans.by

В Китае насчитывается около 2 тыс. морских и речных портов, 130 из которых открыты для судов иностранных государств. По итогам 2019 г. 7 из 10 самых загруженных портов мира находятся в Китае (Таб.1). С 2010 г. бессменным лидером по загруженности в мире является порт Шанхая (КНР)[1]. Контейнерооборот порта Шанхай составил 43,30 млн TEU[2] (2019 г.), сохранив мировое первенство. По состоянию на 31 декабря 2019 г. общие активы компании Shanghai International Port (Group) Co., Ltd. составляли 142,18 млрд юаней, чистая прибыль, приходящаяся на материнскую компанию, составляла 9,06 млрд юаней, а общая рыночная стоимость акций категории А составляла 133,71 млрд юаней[3].

[1] Единого и согласованного метода измерения производительности и трафика портов не существует. Используется либо TEU, либо «двадцатифутовый эквивалент», который оценивает количество стандартных морских контейнеров длиной 6,1 метра, проходящих через порт. Другой метод – это измерение веса грузового объема. В 2010 г. Шанхай превзошел все другие порты по обоим критериям оценки и стал самым загруженным портом в мире // Container dimensions and weights. URL: http://www.containerhandbuch.de/chb_e/stra/index.html?/chb_e/stra/stra_03_02_00.html (дата обращения – 20.08.2020).
Профильное логистическое издание Supply Chain предложило собственные критерии оценки крупнейших портов. При анализе учитывался не только грузооборот, но и площадь территории объектов, а также роль гаваней, которую они играют в обеспечении торгового баланса своих стран, региона и в международной торговле. И по этому критерию Шанхайский порт обеспечивает себе статус крупнейшего и самого загруженного порта в мире // URL: https://info-food.ru/porty-mira-i-ih-oborot-samyi-bolshoi-port-v-mire.html (дата обращения – 20.08.2020).

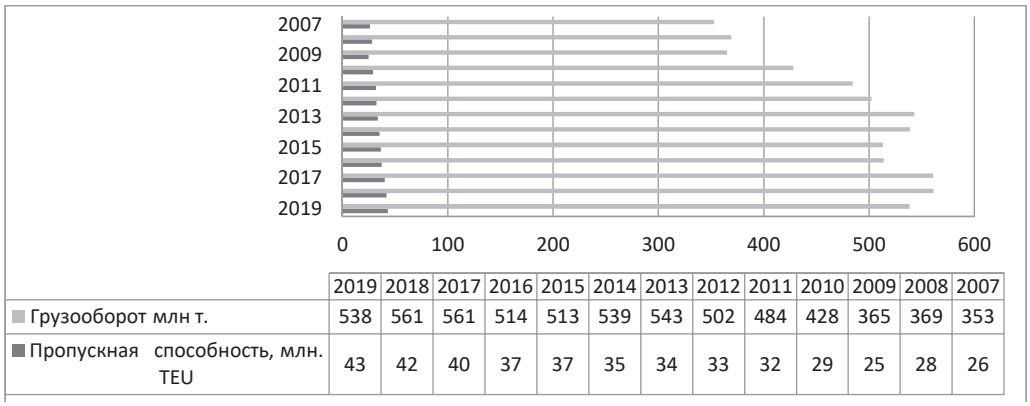
[2] TEU – условная единица или эквивалент полезного объема грузового контейнера: длиной 6,1 м, шириной 2,44 м и высотой 2,59 м. Ориентировочно: 1 TEU = 1 контейнеру = 23 т = 38 м3 (прим.авт.).

[3] Shanghai International Port (Group) Co., Ltd. («Shanghai SIPG»). URL: https://www.portshanghai.com.cn/

Шанхайский порт считается наиболее важным международным центром Китая. Данные Шанхайской международной портовой группы (SIPG) до декабря 2019 г. отражали устойчивый рост экспорта и перевалки грузов, в т. ч. проходящих через терминалы ее глубоководного порта Яншань (Рис. 1).

*Рисунок 1*

**Грузооборот и объем контейнерных перевозок порта Шанхай 2007–2019 гг.**




| | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузооборот млн т. | 538 | 561 | 561 | 514 | 513 | 539 | 543 | 502 | 484 | 428 | 365 | 369 | 353 |
| Пропускная способность, млн. TEU | 43 | 42 | 40 | 37 | 37 | 35 | 34 | 33 | 32 | 29 | 25 | 28 | 26 |

**Источник**: составлено автором по данным Shanghai International Port (Group) Co., Ltd.4 (данные округлены).

Ослабление китайской экономики из-за пандемии COVID-19 оказало сдерживающий эффект на объемы контейнерных перевозок порта Шанхай. Контейнерооборот за январь-июнь 2020 г. снизился на 6,84% – до 20,6 млн TEU, а грузооборот за этот же период потерял свои позиции на 13,52% в сравнении с показателем соответствующего периода прошлого года. Но за июль-август 2020 г. удалось переломить негативные тенденции. Экономика страны во втором квартале восстанавливалась быстрее, чем ожидалось, что отразилось на результатах перевалки. Показатели по контейнерообороту и грузообороту отыграли в плюс 3,38% и 4,87% соответственно. По данным администрации порта, за июль было перегружено более 3,9 млн TEU[5], что является месячным рекордом. По результатам восьми месяцев 2020 гг., с учетом наметившейся позитивной динамики объем контейнерных перевозок порта Шанхай составил 27,81 млн TEU (–4,62% к 2019 г.), а грузооборот составил 327,44 млн т (–9,56% к 2019 г.) (Таб.2). При этом источник в администрации шанхайского порта сообщает, что «корпорация приняла глобальные меры для сохранения стабильного грузооборота, в том числе, и при перевалке грузов через портовую зону… Июль этого года показал результат, превысивший на 20% оборот

jtjj/209.jhtml (дата обращения 20.08.2020).

[4] 主要数据:总吞吐量和集装箱吞吐量. Zhǔyào shùjù: Zǒng tūntǔ liàng hé jízhuāngxiāng tūntǔ liàng (Основные данные: общая пропускная способность и пропускная способность контейнера). URL: https://www.portshanghai.com.cn/tjsj/index.jhtml# (дата обращения – 21.08.2020).

[5] 统计数据.Tǒngjì shùjù. Статистические данные. URL: https://www.portshanghai.com.cn/tjsj/index.jhtml

за июль прошлого года по перегрузке контейнеров с железнодорожного на морской транспорт. В этом режиме обработано 24 тысячи единиц. Если брать оборот грузов внутри страны, то по этому показателю с начала года через порт прошло 487 тысяч контейнеров, что на 66% больше показателей за аналогичный период прошлого года»[6]. При сохранении существующего уровня позитивной динамики есть основания предположить, что к концу 2020 г. удастся восстановить ключевые экономические показатели порта Шанхай, по крайней мере, до уровня 2019 г.

*Таблица 2*

**Объем контейнерных перевозок и грузооборот порта Шанхай за восемь месяцев 2019 и 2020 гг.**

| Месяц | Объем, млн.TEU | | Изменение в % | Грузооборот, млн т | | Изменение в % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2019 г. к 2020 г. | 2019 | 2020 | 2019 г. к 2020 г. |
| январь | 3,75 | 3,61 | -3,89 | 48,11 | 41,75 | -13,21 |
| февраль | 2,86 | 2,30 | -19,51 | 34,72 | 26,32 | -24,20 |
| март | 3,81 | 3,43 | -9,80 | 49,39 | 40,26 | -18,49 |
| апрель | 3,61 | 3,51 | -2,91 | 46,38 | 41,15 | -11,27 |
| май | 3,76 | 3,62 | -3,70 | 47,32 | 43,10 | -8,93 |
| июнь | 3,76 | 3,60 | -4,10 | 46,37 | 42,92 | -7,45 |
| июль | 3,86 | 3,90 | 1,25 | 45,68 | 46,62 | 2,07 |
| август | 3,76 | 3,84 | 2,13 | 44,10 | 45,33 | 2,80 |
| Итого за 8 мес. | 29,15 | 27,81 | -4,62 | 362,07 | 327,44 | -9,56 |

**Источник:** составлено автором по данным Shanghai International Port (Group) Co., Ltd. (данные округлены)[7].

Шанхаю исторически было предначертано стать самой крупной перевалочной базой. С древних времен здесь находился важный порт для внешних перевозок и внутренней торговли Китая. После реконструкции русла реки Хуанпу в 1404 г. позиции Шанхайского порта усилились благодаря прекрасному водному пути. В 1685 г., во времена династии Цин (1644–1911 гг.), в Шанхае была основана таможня. С 1853 г. Шанхай превзошел Гуанчжоу и стал крупнейшим портом внешней торговли страны, а после 1870-х гг.– центром отечественного судоходства. В 1930-х гг. порт Шанхай стал ядром судоходства на Дальнем Востоке с годовым грузооборотом до 14 млн т. По тоннажу импортированных судов он занимал седьмое место в мире, а Шанхай стал важным портовым городом мирового значения. До 1970-х гг. турбулентные исторические события оказывали сдерживающее воздействие на развитие порта и глобальное влияние города снизилось. После объявления реформ и открытости Китая в 1978 г. Шанхай извлек большую выгоду из собственных преимуществ и благоприятной национальной политики. Благодаря реформе и реструктуризации экономической системы, город развил местную

[6] Шанхайский порт опять оказался лучшим в мире. URL: https://bigasia.ru/content/news/businness/shankhayskiy-gruzovoy-port-opyat-okazalsya-luchshim-v-mire/ (дата обращения – 22.08.2020).

[7] 主要数据:总吞吐量和集装箱吞吐量. Zhǔyào shùjù: Zǒng tūntǔ liàng hé jízhuāngxiāng tūntǔ liàng (Основные данные: общая пропускная способность и пропускная способность контейнера). URL: https://www.portshanghai.com.cn/tjsj/index.jhtml# (дата обращения – 30.08.2020).

экономику и повысил уровень жизни своего населения. Открытое привлечение иностранного капитала, передовых зарубежных технологий и методов управления ускорило его развитие[8]. После начала экономических реформ в Китае в начале 1990-х гг. город быстро восстановил свою рыночную экономику, и сегодня он считается одним из важнейших городов Китая и одним из ведущих финансовых центров мира, а порт Шанхая вырос в комплексный, многофункциональный и современный международный судоходный центр.

В Шанхае 210 внутренних водных путей с судоходной протяженностью 209 км и пропускной способностью 800 тыс.т. С востока порт Шанхай омывается Восточно-Китайским морем (东海, Dōng Hǎi), с севера – водами реки Янцзы (长江, Chángjiāng) с ее притоком Хуанпу (黄浦江, Huáng pǔjiāng), с юга – залив Ханчжоувань (杭州湾, Hángzhōuwān) и впадающая в него река Цяньтан (钱塘江, Qiántáng jiāng). Объем грузов по реке Янцзы составляет 80% объема внутреннего судоходства. Это «золотой водный путь» Китая и главная артерия китайского судоходства с востока на запад. Во время высокого уровня воды морские суда могут идти прямо в Ухань.

По реке Янцзы Шанхай связан с другими экономическими регионами Китая, по другим водным артериям – с северной и южной акваториями КНР. Посредством внутренних речных путей по Янцзы портовые грузы доставляются в Цзянсу, Чжэдзян, Аньхой, Цзянси, Хубэй, Хунань, Сычуань, Фуцзянь, Хэнань, Шэньси, Цинхай, Ганьсу, Нинся и Синьцзян[9].

В Шанхае сформирована трехмерная транспортная сеть, которая сочетает в себе морское, наземное и воздушное пространство с соответствующей инфраструктурой с портом в качестве центра. Автомобильная и железнодорожная система объединяет порт со всеми регионами страны. Шанхай также является крупной судостроительной базой. Здесь строится почти 50% всех судов в стране, что соответствует примерно 5% мирового выпуска.

Внешнеторговая транспортная сеть Шанхайского порта охватывает более 500 портов в более чем в 200 странах и регионах мира. Более 70 судоходных компаний в стране и за рубежом присоединились к международным рейсам контейнерных лайнеров из шанхайского порта. Из порта Шанхай осуществляются более 500 океанских, почти 600 морских и более 1000 внутренних фидерных и торговых маршрутов[10].

---

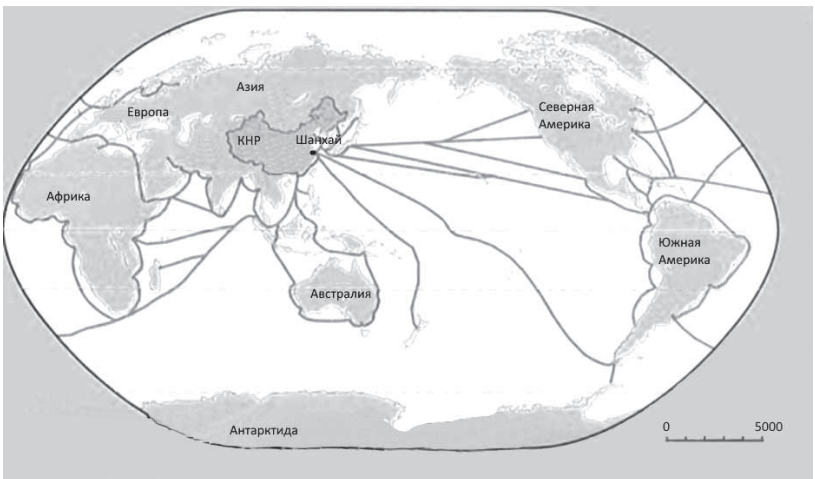
[8] 历史的跨越——上海港国际集装箱航线发展概述 //中华人民位交通部. Lìshǐ de kuàyuè-shànghǎi gǎng guójì jízhuāngxiāng hángxiàn fāzhǎn gàishù Zhōnghuá rénmín wèi jiāotōng bù (Исторический скачок – Обзор развития международной контейнерной линии Шанхайского порта// Министерство транспорта Китайской Народной Республики) URL: https://web.archive.org/web/20130205144447/http://www.moc.gov.cn/zhuantizhuanlan /shuilujiaotong/zhongguodalu_GKTP1YT/gangkoufengcai/gangkoujieshao/200712/t20071204_450365.html (дата обращения – 21.08.2020).

[9] 上海港. Shànghǎi gang. (Порт Шанхай). URL: https://baike.baidu.com/reference/2296018/052btWdIy96iR2 ZItuOxvlH GBxU4AwrPPCv3qGJEZ1F_yIUJBuljCRG8kJWOGMqVMbiZlzhWYiShSyb_ 4h1q6gqqVuT_EmGIuiAEkVSn6jUz7YvmwuD9rzA (дата обращения – 28.08.2020).

[10] 重要航线. Zhòngyào hángxiàn. (Важные маршруты). https://www.portshanghai.com.cn/zyhx/357.jhtml (дата обращения – 28.08.2020).

*Рисунок 2*

**Трансокеанские маршруты порта Шанхай**




**Источник:** http://mail.tlsh.tp.edu.tw/~t127/trafficchina/traffic02.htm.

Международные океанские маршруты порта Шанхай следуют в порты Северо-Западной Европы, Средиземноморья, западного и восточного побережья Северной и Южной Америки, Юго-Восточной Азии, Персидского залива, Африки, Австралии, Дальнего Востока, а также к портам России (Рис. 2)[11]. Отсюда суда отправляются во Владивосток, Восточный, Новороссийск, Санкт-Петербург и другие порты РФ.

Самые дешевые маршруты в РФ: Шанхай–Санкт-Петербург и Шанхай–Владивосток. Груз в российских портах транспортируется железнодорожным и автомобильным транспортом. Второй по величине грузовой транспорт из Шанхая (в том числе в контейнерах) в Россию – это железнодорожный транспорт. На третьем месте – автомобильный транспорт (Рис. 3).

Доставка грузов из Шанхая в Москву осуществляется по нескольким маршрутам. Один из них связывает морской транспорт с железными и автомобильными дорогами России. Москва потребляет практически весь спектр продукции, импортируемой из Китая. Оптимальным способом доставки, и самым востребованным на этом направлении, считается мультимодальная перевозка генеральных грузов в контейнерах. Такой способ доставки значительно снижает затраты, связанные с перевалкой и промежуточным хранением. Второй по величине грузопоток из Шанхая в Москву – это транспортировка новой техники. Помимо судоходства, для этих целей активно используются и специализированные железнодорожные платформы, не требующие дополнительной перевалки в порту.

[11] 中國的交通發展. Zhōngguó de jiāotōng fāzhǎn. (Развитие транспорта Китая). URL: http://mail.tlsh.tp.edu.tw/~t127/trafficchina/traffic02.htm (дата обращения – 01.09.2020).

В Санкт-Петербург основная часть грузов из Китая транспортируется по морю. По загруженности эта линия считается самой насыщенной т.к. через нее проходит не только непосредственно импорт из Китая, но и транзитные грузы для стран Европы.

В направлении Екатеринбурга действуют два основных транспортных маршрута. Первый – морской путь из Шанхая во Владивосток или порт Находка, оттуда по железной дороге или автомобильным транспортом в Екатеринбург. Второй способ, более быстрый – прямое железнодорожное сообщение с Екатеринбургом. Также активно используется на Екатеринбургском направлении и автомобильный транспорт[12].

*Рисунок 3*

**Морские, сухопутные и авиационные маршруты порта Шанхай в Россию**

**Составлено по**: https://globalrustrade.com/zh/services/delivery-of-goods-from-shanghai-to-russia-moscow-novosibirsk-yekaterinburg-/

Экономическому успеху порт Шанхай обязан, в числе других факторов, так же своему выгодному географическому положению, благоприятным климатическим и гидрологическим условиям. Воды порта Шанхай включают: шанхайский участок и устье реки Янцзы (от западной границы до восточной оконечности острова Чансин 43 морские мили, и далее до границы устья 25 морские мили[13]): порт Вайгаоцяо, порт Баошань, портовая зона Чонмин Сандао; воды реки Хуанпу (внутренний навигационный канал 67,2 км): портовые зоны в нижнем, среднем и верхнем течении; воды залива Ханчжоу

[12] 从上海到俄罗斯的货物运输：莫斯科，新西伯利亚，叶卡捷琳堡，符拉迪沃斯托克，圣彼得堡. Cóng shànghǎi dào èluósī de huòwù yùnshū: Mòsīkē, xīn xībólìyǎ, yèkǎjiélínbǎo, fú lā dí wò sī tuō kè, shèngbǐdébǎo. (Грузоперевозки из Шанхая в Россию: Москва, Новосибирск, Екатеринбург, Владивосток, Санкт-Петербург). URL: https://globalrustrade.com/zh/services/delivery-of-goods-from-shanghai-to-russia-moscow-novosibirsk-yekaterinburg-/(дата обращения – 01.09.2020).

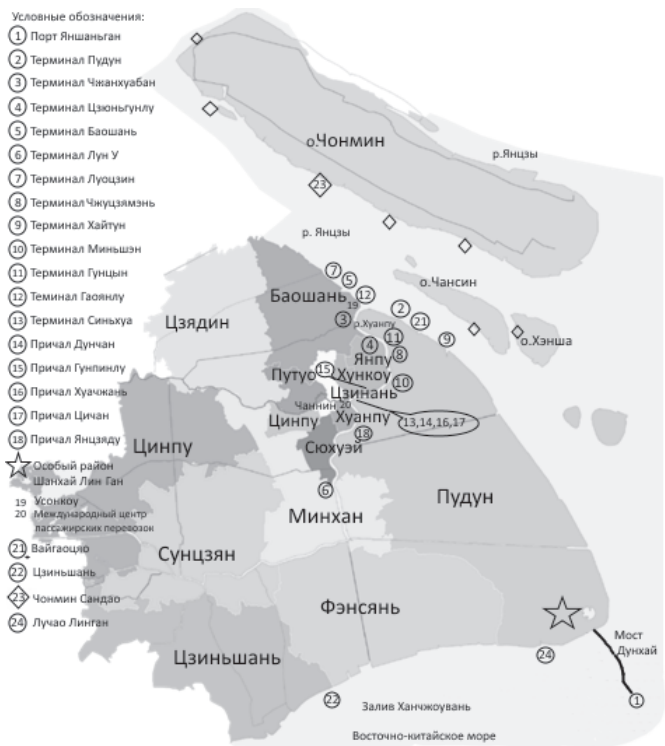
[13] 上海港. Shànghǎi gǎng. (Шанхайский порт). URL: http://www.chinaports.com/ports/f1ee3163–0ebd-492b-ba8e-42d63ec3efe5(дата обращения – 03.09.2020).

(северный берег): химические портовые зоны Цзиньшань и Цзаоцзин, порт Линган Сичэн, портовая зона Лучао, порт Яншань[14] (Рис. 4).

Порт Шанхай состоит из трех основных зон: Усонкоу (Wusongkou)[15] – самый старый порт в Шанхае, Вайгаоцяо (Waigaoqiao)[16] и Яншань (Yangshan)[17] – недавно построенный порт к югу от города (Рис. 4). Контейнерные терминалы порта Шанхай в основном распределены в этих трех портовых зонах, где, в общей сложности действуют 49 контейнерных причалов, 176 контейнерных кранов и контейнерная площадка площадью 7,58 млн м$^2$[18].

*Рисунок 4*

**Основные терминалы порта Шанхай на административной карте города**




**Составлено** автором по: https://baike.baidu.com

[14] 董岗. 关于上海港货物吞吐量增长空间的探讨[J]. 中国港口, 2013(1):27–28. Dǒng gǎng. Guānyú shànghǎi gǎng huòwù tūntǔ liàng zēng cháng kōngjiān de tàntǎo [J]. Zhōngguó gǎngkǒu, 2013(1):27–28. (Дон Ган. Дискуссия о росте грузооборота Шанхайского порта. China Ports, 2013. С. 27–28).

[15] Район Усонкоу находится под управлением Shanghai Container Terminals Company (SCT), совместного предприятия Hutchison Port Holdings Limited (HPH) и SIPG (прим.авт.).

[16] Район Вайгаоцяо находится в ведении Шанхайских международных контейнерных терминалов Пудун, филиала контейнерных терминалов SIPG Zhendong, Shanghai East Container Terminal Company и Shanghai Mingdong Container Terminals Limited (прим.авт.).

[17] Глубоководный порт Яншань находится в ведении компании Shanghai Shengdong International Container Terminal Company (прим.авт.).

[18] 集装箱码头. Jízhuāngxiāng mǎtóu. (Контейнерный терминал). URL: https://www.portshanghai.com.cn/zyyw/index.jhtml (дата обращения – 04.09.2020).

**Порт Яншаньган**[19] (洋山港, Yangshangang) является крупнейшим контейнерным глубоководным портом в Китае. Его открытие оказало большое влияние на существующие порты в Шанхае, которые в последние годы работали с избыточной пропускной способностью. Он поглотил повышенный спрос расширяющегося рынка и растущего экспорта Китая и стал координатором Шанхайского международного центра судоходства, определив четкие роли для всех трех зон порта Шанхай, что позволило добиться большей эффективности[20]. Порт Яншань на внешних маршрутах стал обслуживать грузы в Европу и США, а порт Вайгаоцяо (Waigaoqiao), в основном, обслуживает контейнерные маршруты для Юго-Восточной Азии и др. (Табл. 3, Рис. 4, Рис. 5).

*Рисунок 5*

**Порт Яншань на карте (Шанхай, КНР)**

**Источник**: http://trueinform.ru/modules.php?name=Laid&sid=20625.

Глубоководный порт Яншань расположен на островах Цицюань[21] в Шэнси, провинция Чжэцзян (Рис. 5), за пределами устья залива Ханчжоу

[19] 洋山港区.Yáng shān gǎng qū. (Глубоководный порт Яншань). URL: https://baike.baidu.com/item/洋山港区(дата обращения – 04.09.2020).

[20] Порт Шанхай. URL: https://ruchina.org/portshanghai.html (дата обращения – 04.09.2020).

[21] Район порта Яншань состоит из более, чем десяти островов, включая остров Даянгшань и остров Сяояншань в уезде Шэнси в северной части архипелага Чжоушань, состоящего из 404 островов //洋山港是上海的还是浙江的? Yáng shān gǎng shì shànghǎi de háishì zhèjiāng de? (Порт Яншань из Шанхая или Чжэцзяна?) URL: https://baike.baidu.com/tashuo/browse/content?id=cf1d6ae7ccc31ad970d36da0&le

примерно в 32 км к юго-востоку от порта Шанхай Лучао и соединен с континентом вторым в мире по величине трансморским мостом Дунхай (Рис. 6).

*Рисунок 6*

**Мост Дунхай (Шанхай, КНР)**

**Источник**: http://trueinform.ru/modules.php?name=Laid&sid=20625.

Задача строительства глубоководного порта в Шанхае была поставлена в 1992 г.[22] В общей сложности около 200 профессиональных исследовательских институтов и более 6 тыс. исследователей из высших учебных заведений в КНР и за рубежом приняли участие в предварительной работе над проектом, а также выполнили более 200 специальных исследований. Общий объем инвестиций в проект превышает 70 млрд юаней, из которых две трети – инвестиции в проекты рекультивации[23], и более 20 млрд юаней инвестировано в сверхсовременное портовое оборудование. В 1995–2002 гг. проводились проектно-изыскательские работы, 2002–2012 гг. – строительство 1–3 очереди нового порта, в 2014–2017 гг. – 4 очереди порта Яншань, первого полностью автоматизированного контейнерного терминала в Китае (объем

mmaId=7007495&fromLemmaModule=pcRight (дата обращения – 05.09.2020).

[22] 中国共产党上海市第六次代表大会. Zhōngguó guóhuì shànghǎi shì shànghǎi shì dì liù cì dàibiǎo dàhuì. (Шестой городской конгресс Коммунистической партии Китая в Шанхае). URL: https://baike.baidu.com/item/中国共产党上海市第六次代表大会/6020529 (дата обращения – 05.09.2020).

[23] Рекультивация проведена методом выдувания песка и мелиорации моря, вследствие чего акватория между небольшими островами заполнилась грунтом. В результате рекультивации исходная площадь в 1,7 км2 в новом порту Яншань была расширена и образована рабочая площадка длиной 6 км, шириной 1–1,5 км и общей площадью 8 км2. Это эквивалентно укладке песка на высоту семиэтажного дома на площади 1000 футбольных полей, а общий объем отсыпки песка и гравия превышает 100 млн м3// 洋山港的前世今生：从3000多人的小岛到如今的超级大港. Yáng shān gǎng de qiánshì jīnshēng: Cóng 3000 duō rén de xiǎo dǎo dào rújīn de chāojí dàgǎng. (Прошлое и настоящее порта Яншань: от небольшого острова с населением более 3000 человек до современного суперпорта). URL: https://www.sohu.com/a/338580869_120044203 (дата обращения – 06.09.2020).

инвестиций около 13,9 млрд юаней), который может работать круглосуточно, благодаря дистанционному и автоматическому управлению (Рис. 6). Разработкой и исследованием всех систем управления занимаются китайские компании. По состоянию на 2018 г. это крупнейший в мире интеллектуальный контейнерный терминал[24]. 1–3 очередь нового порта имеет 30 глубоководных причалов с годовой пропускной способностью 15 млн TEU, 60 контейнерных кранов[25]; 4 очередь – 26 мостовых кранов, 120 рельсовых кранов, 130 AGV[26,27]. В целом: 56 глубоководных причала, более 5 тыс. производственных машин, около 3,4 тыс. единиц специального оборудования.

*Рисунок 7*

**Четвертая очередь порта Яншань – интеллектуальный контейнерный терминал – эффект «пустого». (Шанхай, КНР)**

**Источник**: https://baike.baidu.com.

[24] 中国又建成一个全球最大！上海智能码头如何做到“空无一人”？Zhōngguó yòu jiànchéng yīgè quánqiú zuìdà! Shànghǎi zhìnéng mǎtóu rúhé zuò dào “kōng wú yīrén”? (Китай построил самый большой в мире! Каким образом Shanghai Smart Terminal достигает эффекта «пустого»?). URL: http://www.xinhuanet.com//fortune/2017–12/10/c_1122086859.htm (дата обращения – 06.09.2020).

[25] 洋山港的前世今生：从3000多人的小岛到如今的超级大港. Yáng shān gǎng de qiánshì jīnshēng: Cóng 3000 duō rén de xiǎo dǎo dào rújīn de chāojí dàgǎng. Прошлое и настоящее порта Яншань: от небольшого острова с населением более 3000 человек до современного суперпорта. URL: https://k.sina.cn/article_1700648435_v655dd5f302000ju95.html (дата обращения – 08.09.2020).

[26] 简单梳理洋山港自动化码头- 知乎 jiǎndān shūlǐ yáng shān gǎng zìdònghuà mǎtóu- zhī hū. (Простой обзор автоматизированного терминала порта Яншань). URL: https://zhuanlan.zhihu.com/p/31952885 (дата обращения – 06.09.2020).

[27] AGV – Automatic guided vechicle- автоматически управляемая тележка – транспортер с электроприводом, предназначенный для перемещения грузов по заданной траектории в автономном режиме без участия человека. Грузоподъемность одной AGV в порту Яншаньган 61 т, скорость 40 км/ч //中国又建成一个全球最大！上海智能码头如何做到“空无一人”？Zhōngguó yòu jiànchéng yīgè quánqiú zuìdà! Shànghǎi zhìnéng mǎtóu rúhé zuò dào “kōng wú yīrén”? (Китай построил самый большой в мире! Каким образом Shanghai Smart Terminal достигает эффекта «пустого»?). URL: http://www.xinhuanet.com//fortune/2017–12/10/c_1122086859.htm (дата обращения – 06.09.2020).

Сообщается, что общая планируемая площадь района порта Яншань превышает 25 км$^2$ (с перспективой расширения), включая четыре портовых района на востоке, западе, юге и севере в т.ч. район энергетического порта Дунган – крупнейшей базы для перевалки нефтепродуктов на Дальнем Востоке (национальное стратегическое нефтехранилище КНР), соединенной с Шанхаем 40-километровым трубопроводом вдоль моста Дунхай.

Представленные выше достижения стали возможны во многом благодаря грамотной государственной политике. Шанхайский международный порт – типичная китайская модель частно-государственного партнерства, при котором государство является инициатором развития. Частный бизнес преобладает количественно и имеет полную хозяйственную самостоятельность в выполнении поставленных задач. В АО «Группа Шанхайский международный порт» у государства контрольный пакет. В свою очередь SIPG и государственная китайская компания океанского судоходства Cosco являются главными акционерами многочисленных специализированных компаний, имеющих собственность и бизнес в Шанхайском порту[Никулина, 2010, 143].

**Шанхайский участок и устье реки Янцзы. Порт Вайгаоцяо**[28] (外高桥, Wàigāoqiáo): расположен на южном берегу реки Янцзы к югу от Усонкоу (Табл. 3, Рис. 4). Это один из основных портов Шанхайского международного судоходного центра контейнерных перевозок. Это большой глубоководный портовый район, специализирующийся на транспортировке контейнеров и нефти, а также на перевозках навалочных и генеральных грузов. Обслуживает основные контейнерные маршруты в Европу и США. Здесь находится один из трех пассажирских терминалов Шанхая Waigaoqiao Port Cruise Terminal[29] (上海外高桥港区码头, Shànghǎi wài gāo qiáo gǎng qū mǎtóu), но он не часто используется круизными компаниями, т.к. находится в контейнерном грузовом порту и предназначен для очень больших пассажирских лайнеров.

**Район порта Баошань**[30] (宝山, Baoshan), расположенный в устье Усонкоу на южном берегу реки Янцзы до устья реки Синьчуаньша. Представляет собой портовый район для обработки навалочных грузов, угля, руды, стали и др., транзита и водных пассажирских перевозок (Табл. 3, Рис. 4). Он так же включает в себя крупные портовые предприятия, такие как Баостил (宝钢股份, Bǎogāng gǔfèn)[31] и электростанция Шидункоу (石 洞口 发电厂, Shí

[28] 外高桥港. Wàigāoqiáo gǎng. Порт Вайгаоцяо. URL: https://baike.baidu.com/item/外高桥港/2885122 (дата обращения – 09.09.2020).

[29] Shanghai Waigaoqiao Port Cruise Terminal. URL: http://www.tour-beijing.com/shanghai_travel_guide/waigaoqiao_international_cruise_terminal/ (дата обращения – 10.09.2020).

[30] 宝山码头. Bǎoshān mǎtóu. (Пристань Баошань). URL: https://baike.baidu.com/item/宝山码头 (дата обращения – 09.09.2020).

[31] Baoshan Iron and Steel Co., Ltd. (сокращенно «Baosteel») – ведущий мировой сталелитейный конгломерат, одна из сталелитейных компаний с наиболее полным ассортиментом углеродистой стали в мире, мировой лидер по производству электротехнической стали // 宝钢股份Bǎogāng gǔfèn. (Баостил). URL: https://www.baosteel.com/home (дата обращения 11.09.2020).

dòngkǒu fādiàn chǎng)[32]. Здесь находится один из трех пассажирских терминалов Шанхая Wusongkou International Cruise Terminal[33] (吴淞口国际邮轮港, Wúsōngkǒu guójì yóulún gǎng).

*Рисунок 8*

**Круизный терминал Усонкоу (Шанхай, КНР)**

Источник: https://baike.baidu.com

**Район порта Чонмин**[34] (崇明港, Chóngmíng) строящийся и развивающийся портовый район. Портовые сооружения в основном распределены на трёх островах Чонмин, Чансин и Хэнша. Помимо имеющихся верфей: порт Наньмэнь[35] (南门港, Nánmén gǎng), порт Баочжэнь[36](堡镇港, Bǎozhèn gǎng), порт Синьхэ[37](新河港, Xīnhé gǎng), порт Нюпэн[38](牛棚港, Niúpéng gǎng), порт Мацзя[39](马家港, Mǎjiā gǎng), пристань Хэнша[40] (横沙码头Héngshā mǎtóu) на островах зарезерваны зоны развития портового хозяйства. В перспективе портовая зона Чонмин станет крупнейшей судостроительной базой Китая (Табл. 3, Рис. 4).

---

[32] Shidongkou Power Plant – одна из основных генерирующих компаний в рамках Huaneng International Power Co., Ltd. и одна из трех основных энергетических баз Шанхая // 石 洞口 发电厂. Shí dòngkǒu fādiàn chǎng (Электростанция Шидункоу). URL: https://baike.baidu.com/item/石 洞口 发电厂宝钢股份 (дата обращения – 11.09.2020).

[33] 吴淞口国际邮轮港. Wúsōng kǒu guójì yóulún gǎng (Международный круизный порт Усонкоу). URL: https://baike.baidu.com/item/吴淞口国际邮轮港/431814 (дата обращения – 11.09.2020).

[34] 崇明港. Chóngmíng gǎng. (Порт Чонмин). URL: https://www.ufsoo.com/port/chongming/(дата обращения – 12.09.2020).

[35] 南门港. Nánmén gǎng. (Порт Наньмэнь). URL: https://baike.baidu.com/item/南门港 (дата обращения – 11.09.2020).

[36] 堡镇港. Bǎozhèn gǎng. (Порт Форт-Таун- Баочжэнь). URL: https://baike.baidu.com/item/堡镇港/2808729?fr=aladdin (дата обращения 11.09.2020).

[37] 新河港. Xīnhé gǎng. (Порт Синьхэ). URL: https://baike.baidu.com/item/新河港 (дата обращения – 12.09.2020).

[38] 牛棚港. Niúpéng gǎng. (Порт Нюпэн). URL: https://baike.baidu.com/item/牛棚港 (дата обращения – 11.09.2020).

[39] 马家港. Mǎ jiā gǎng. (Порт Мацзя). URL: http://blog.sina.com.cn/s/blog_5f33d9e30102e6yf.html (дата обращения – 11.09.2020).

[40] 横沙渔港. Héng shā yúgǎng. (Рыбный порт Хэнша). URL: http://www.shchangxing.gov.cn/cxd_website/HTML/cxd/cxd_zsfw_hsyg/List/list_0.htm (дата обращения – 13.09.2020).

**Портовый район в низовьях реки Хуанпу**. Расположен на берегу реки Хуанпу между мостом Янпу и Усонкоу (Табл. 3, Рис. 4). Основные общественные терминалы, такие как Чжанхуабан[41] (张华浜, Zhanghuabang), Джунгонг Роуд[42,43] (Цзюньгунлу, 军工路, Jungonglu), Чжуцзямэнь[44](朱家门, Zhujiamen), в основном обслуживают внешнюю торговлю: генеральные, навалочные, контейнерные грузы, нефтепродукты (Табл. 3, Рис. 4). Погрузочно-разгрузочные работы и водно-пассажирские перевозки составляют общую схему совместной застройки общественных и грузовых причалов.

**Портовый район в среднем течении реки Хуанпу.** Расположен в центральной городской зоне по обе стороны реки Хуанпу между мостом Лупу и мостом Янпу (Рис. 4, Табл. 3). Здесь, на западном берегу, находится Международный пассажирский терминал Shanghai International Cruise Terminal[45] (上海港国际客运中心, Shànghǎi gǎng guójì kèyùn zhōngxīn), включающий здание порта, офисное здание, художественную галерею, музыкальный и культурный центр и др. (Рис. 9). Здесь швартуются суда среднего и малого размера.

*Рисунок 9*

**Международный центр пассажирских перевозок Шанхайского порта в среднем течении реки Хуанпу (Шанхай, КНР)**

**Источник**: https://baike.baidu.com.

[41] 张华浜码头. Zhāng huá bāng mǎtóu (Пристань Чжанхуабанг). URL: https://baike.baidu.com/item/张华浜码头(дата обращения – 11.09.2020).

[42] 军工路码头. Jūngōng lù mǎtóu (Пристань Джунгонг Роуд). URL: https://baike.baidu.com/item/军工路码头 (дата обращения – 13.09.2020).

[43] 上海港军工路港务公司. Shànghǎi gǎng jūngōng lù gǎngwù gōngsī (Шанхайский порт Jungong Road Port Affairs Company). URL: https://baike.baidu.com/item/上海港军工路港务公司(дата обращения – 13.09.2020).

[44] 朱家门码头. Zhū jiāmén mǎtóu. (Пристань Чжуцзямен). URL: https://baike.baidu.com/item/朱家门码头/23344865?fr=aladdin (дата обращения – 13.09.2020).

[45] 上海港国际客运中心. Wúsōng kǒu guójì yóulún gǎng. (Международный центр пассажирских перевозок Шанхайского порта). URL: https://baike.baidu.com/item/上海港国际客运中心(дата обращения – 13.09.2020).

Портовые терминалы, такие как Янцзяду[46] (杨家渡, Yangjiadu), Дунчан[47] (东昌路, Dongchang) и др. (Табл. 3, Рис. 4). в основном обрабатывают навалочные и генеральные грузы. С 2003 г. грузовые функции этого портового района постепенно отменяются в соответствии с требованиями городского развития, уделяя особое внимание развитию пассажирского транспорта, туризма, выставок и общественных услуг.

**Портовый район в верхнем течении реки Хуанпу.** Расположен на обоих берегах реки Хуанпу от верховьев моста в Лупу до электростанции Минхан (Табл. 3, Рис. 4, Рис. 10). Производственные зоны порта Лун У[48] (龙吴码头, Longwu) в качестве ядра формируют совместную модель развития доков для конкретных предприятий и общественных верфей для обслуживания генеральных грузов, погрузки / разгрузки, хранения и складирования стали, зерна, строительных материалов, контейнеров и т. д.

*Рисунок 10*

**Грузовые терминалы в верхнем течении реки Хуанпу (Шанхай, КНР)**

Источник: https://baike.baidu.com.

**Портовая зона залива Ханчжоу Восточно-китайского моря.** Районы химического порта **Цзиньшань и Цаоцзин**[49] (金山及, 漕泾, Jīnshān, Cáojīng)

[46] 杨家渡码头. Yángjiādù mǎtóu. (Верфь Янцзяду). URL: https://baike.baidu.com/item/%杨家渡码头(дата обращения – 14.09.2020).

[47] 东昌路码头. Dongchang Matou. (Пристань Дунчан). URL: https://baike.baidu.com/item/东昌路码头 (дата обращения – 14.09.2020).

[48] 上海国际港务-集团-股份有限公司龙吴分公司. Shànghǎi guójì gǎngwù-jítuán-gǔfèn yǒuxiàn gōngsī lóng wú fēn gōngsī. (Шанхайская международная группа портов. Филиал в Лун У). URL: http://sh.gsdpw.com/上海国际港务-集团-股份有限公司龙吴分公司 Shanghai Longwu Harbor Companywww.4184.tradebig.com (дата обращения – 14.09.2020).

[49] 上海化学工业区码头简介及进出港注意事项 – 上海港引航站. Shànghǎi huàxué gōngyè qū mǎtóu jiǎnjiè jí jìnchū gǎng zhùyì shìxiàng – shànghǎi gǎng. (Знакомство с пристанью Шанхайского химического

на северном берегу залива Ханчжоувань (Рис. 4, Табл. 3) и Шанхайская химическая промышленная зона являются специализированными портовыми районами. Причалы порта в основном представляют собой нефтехимические терминалы, предназначенные для погрузки/разгрузки жидких химических веществ в т.ч. опасных, угля и крупногабаритных грузов (Рис. 11).

*Рисунок 11*

**Химический порт Цзиньшань (Шанхай, КНР)**

**Источник:** https://baike.baidu.com.

Береговая линия порта Цзиньшань расположена примерно в 6 км к западу от электростанции Цаоцзин. Портовые терминалы имеют протяженность 2,4 км, площадь – 16,7 км$^2$[50]. Комбинированные транспортные проекты река-море делает район порта Цзиньшань одним из важных портовых районов для развития коммунальных услуг и портовой индустрии Шанхайского порта. Порт сопряжен с железнодорожным транзитом и водным каналом внутренних речных контейнерных перевозок Шанхая.

**Портовая зона Линган**. Район нового городского порта Линган расположен рядом с мостом Дунхай и Китайской (Шанхайской) экспериментальной зоной свободной торговли «Новая зона Линган»[51] в юго-восточной части

промышленного парка и мерами предосторожности при входе и выходе). URL: https://www.sh-pilots.com.cn/news/news_detail.aspx?nid=57(дата обращения – 15.09.2020).

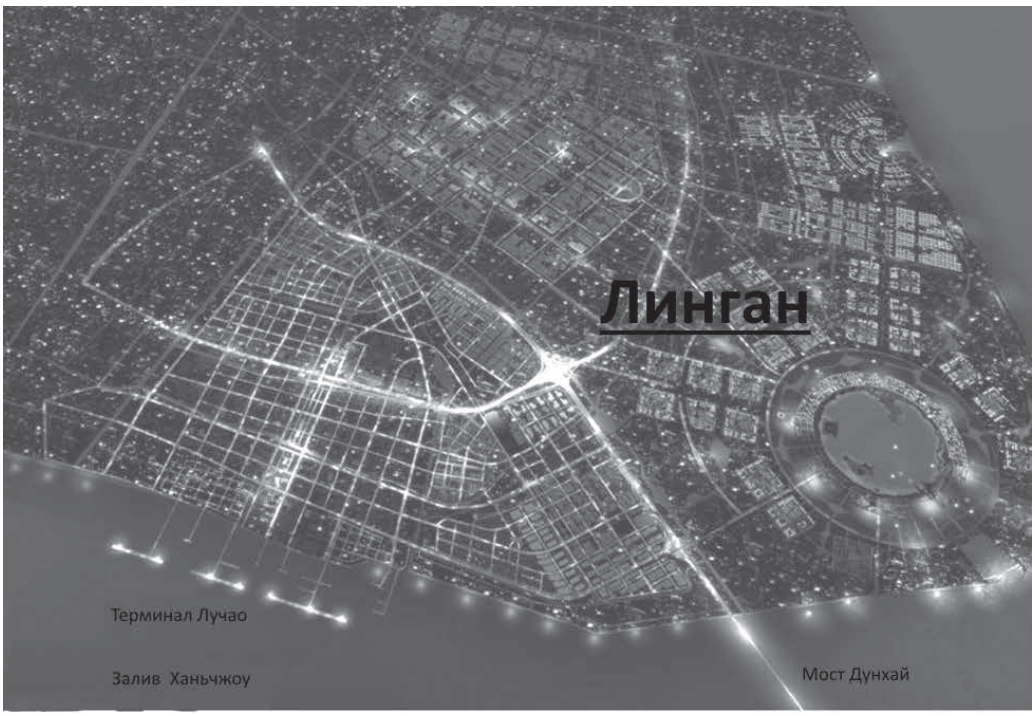
[50] 备受关注的杭州湾北岸金山港区建设规划正式启动. Bèi shòu guānzhù de hángzhōu wān běi'àn jīnshān gǎng qū jiànshè guīhuà zhèngshì qǐdòng. (Официально запущен план строительства района порта Цзиньшань на северном берегу залива Ханчжоу, которому уделялось много внимания). URL: http://www.gov.cn/gzdt/2011–07/02/content_1898008.htm (дата обращения (дата обращения – 15.09.2020).

[51] 中国(上海)自由贸易试验区临港新片区总体方案. Zhōngguó (hànghǎi) zìyóu màoyì shìyàn qū lín gǎng xīnpiàn qū zǒngtǐ fāng'àn. (Общий план новой зоны Линганг экспериментальной зоны свободной торговли Китая (Шанхай). URL: https://baike.baidu.com/item/国务院关于印发中国（上海）自由贸易试验区临港新片区总体方案的通知/23656155?fromtitle=中国（上海）自由贸易试验区临港新片区总体方

Шанхая, на пересечении устья реки Янцзы и залива Ханчжоу. Развитие порта тесно связано с Промышленной зоной Шанхай Линганг площадью 247 км$^2$, включая зону бондового порта и логистический парк. Обладая уникальным местоположением, это территория объединяет пять транспортных функций, включая авиацию, судоходство, железные дороги, автомагистрали и внутренний водный транспорт[52]. В этом районе уже имеется действующий порт Лучао[53] (芦潮港, Lú cháo) (Табл. 3, Рис. 4., Рис. 11).

*Рисунок 12*

**Особый район Линган. Аэрофотосъемка (Шанхай, КНР)**




**Источник:** https://baike.baidu.com.

Это важный узел прибрежных коридоров Шанхая. В Шанхайском особом районе Линган создаются новые районы на юге реки Шанхай Дачжи, к востоку от порта Цзиньхуэй, острова Сяояншань и к югу от международного аэропорта Пудун, площадью 873 км$^2$. В соответствии с принципом «общего планирования и поэтапной реализации», в 2017 г. был сдан новый город Наньхуэй[54], запущены промышленная зона Lingang Equipment, остров

案&fromid=23654822 (дата обращения – 15.09.2020).

[52] 上海临港产业区. Shànghǎi lín gǎng chǎnyè qū. (Шанхайская промышленная зона Линган). URL: https://baike.baidu.com/item/上海临港产业区/1265294 (дата обращения 16.09.2020).

[53] 芦潮港. Lú cháo gǎng. (Порт Лучао). URL: https://baike.baidu.com/item/芦潮港 (дата обращения – 15.09.2020).

[54] 南汇新城镇. Nánhuì xīn chéngzhèn. (Новый город Наньхуэй). URL: https://baike.baidu.com/item/南汇新城镇(дата обращения – 16.09.2020).

Сяояншань и южная часть аэропорта Пудун, площадь которых 119,5 км$^2$. Функциональная платформа высокого уровня, которая объединяет группу компаний мирового класса, значительно повышает креативность и конкурентоспособность региона. Ожидается, что к 2035 г. Шанхайский особый район Линган, используя новейшие мировые достижения науки, строительства, логистики и высокотехнологичные ресурсы будет способствовать еще большему влиянию Китая на международном рынке[55].

*Таблица 3*

**Терминалы порта Шанхай – основные данные**

| Наименование портового терминала | Специализация | Расположение | Метрические показатели | Комплектация |
|---|---|---|---|---|
| 1. Порт Яншань[56] (洋山港, Yangshan) Включает порт Даянгшань и порт Сяояншань. 1–3 очередь – 2005 г., 4 очередь–2017 г. | Глубоководный, погрузочно-разгрузочные и складские работы, буксировка судов, доковое обслуживание металлическая руда, уголь, нефть и продукты переработки нефти, оборудование, строительные материалы и др. Обслуживает контейнерные маршруты в Европу и США | северный берег острова Даянгшань в западной части морского района Шэнси в 18,9 морских миль от порта Шанхай Лучао на северо-западе | Общая площадь 25 км$^2$ Даяншань: длина береговой линии 16,7 км$^2$, глубина фронта воды больше 20 м, Сяояншань: длина береговой линии 14,1 км | 1–3 очередь: 30 глубоководных причалов с годовой пропускной способностью 15 млн TEU, 60 контейнерных кранов[57] 4 очередь: 26 мостовых кранов, 120 рельсовых кранов, 130 AGV[58,59] Вцелом: более 5 тыс. производственных машин, 3,4 тыс.ед. спец. оборудования |
| 2. Пудун[60] (浦东码头, Pudong) Основан: 2003 г. | Международный контейнерный терминал, многоцелевой | южный берег реки Янцзы (в беспошлинной зоне Вайгаоцяо) | Длина береговой линии 0,9 км, площадь терминала 500 т. м$^2$, | три контейнерных причала, количество контейнерных мест – 8200. Холодильные установки, склады для хранения опасных грузов, 147 единиц техники |
| 3.Чжанхуабан[61] (张华浜码头, Zhanghuabang) Основан: 1959 г. | Портовый глубоководный многоцелевой терминал для железнодорожно –водного сообщения | нижнее течение реки Хуанпу, в четырех километрах от устья реки Янцзы | Длина береговой линии 1,4 км | железнодорожные пути подведены к причалам, >90 единиц погрузочно-разгрузочной техники, грузоподъемность береговых кранов до 40 т |
| 4.Цзюньгунлу[62,63] (军工路码头, Jungonglu) Основан: 1973 г | Портовый многоцелевой терминал | нижнее течение реки Хуанпу, западный берег, в 6 километрах от Усонкоу | Длина береговой линии 1,6 км., площадь– 251 т. м$^2$, площадь складов 143 т. м$^2$ | подъездные железнодорожные пути (длина 6304 м), 9 причалов, 8 портовых кранов, 154 единицы погрузочно-разгрузочного оборудования. |

[55] 临港 （中国（上海）自由贸易试验区临港新片区） Lín gǎng (zhōngguó (shànghǎi) zìyóu màoyì shìyàn qū lín gǎng xīnpiàn qū). (Линганг (Китай (Шанхай) Пилотная зона свободной торговли (Новая зона Линган). URL: https://baike.baidu.com/item/临港/23420673 (дата обращения – 16.09.2020).

| Наименование портового терминала | Специализация | Расположение | Метрические показатели | Комплектация |
|---|---|---|---|---|
| 5. Баошань[64] (宝山码头, Baoshan) Построен: 1990 г | Портовый терминал для погрузки и разгрузки контейнеров, внешнеторговых продуктов, древесины и др | на южном берегу реки Янцзы в 4 км от Усонкоу, северо-восток Шанхая | Длина береговой линии 1,42 км, площадь 270 т. м$^2$, площадь акватории 525т. м$^2$, площадь складов 34 т. м$^2$ | 3 причала для судов водоизмещением 10 тыс.т., 2 причала для судов водоизмещением до 1 тыс т., различные виды техники (краны, погрузчики и др.) |
| 6. Лун У[65] (龙吴码头, Longwu) Построен:1987 г. | Портовый терминал погрузка / разгрузка, хранением и складированием стали, зерна, строительных материалов, контейнеров и т. д. | в верховьях реки Хуанпу, район Минханг, Шанхай. | Площадь территории 740 т. м$^2$ | 9 причалов для судов водоизмещением 10 тыс т, (т. ч. 5 – контейнерные), 20 причалов для судов с водоизмещением до 500 т. |
| 7. Луоцзин[66] (罗泾矿石码头 Luojing) Основан: 2007 г. | Балкерный (грузоподъемностью до 200 тыс.т) высокотехнологичный терминал, обработка насыпных грузов, железной руды. | В 38 км от центра Шанхая, в 17 км от Усонкоу в районе Луоцзин в Баошане. | Площадь 500 т. м$^2$, глубина акватории 11 м | 11 единиц крупногабаритной техники, 50 единиц мобильной техники, ленточный конвейер 9 км |
| 8. Чжуцзямэнь[67] (朱家门煤码头 Zhujiamen) Основан: 1988 г. | Портовый терминал для перевалки каменного угля | на восточном берегу нижнего течения реки Хуанпу | Длина береговой линии 2 км, площадь 573,5 т. м$^2$, | 17 причалов (в т. ч. 8 для судов водоизмещением 10 тыс т. |
| 9. Хайтун[68] (汽车, Haitong) Основан: 2003 г. | Автомобильный терминал приемки и отгрузка автомашин (до 7 тыс шт./год), приемка крупногабаритных и тяжеловесных судов нового поколения | Шанхай, район Пудун | Длина береговой линии 0,22 км, площадь 265 т. м$^2$, глубина акватории – 14 м. | оборудование для таможенного досмотра, системами EDI, единственный в КНР государственный профессиональный ро-ро-терминал с интегрированными функциями логистического обслуживания |
| 10. Миньшэн[69] (民生路码头, Minshenglu) Основан: 1908 г. Реконструкция: 1924, 1970, 1994 гг. | Портовый профессиональный терминал по погрузке и разгрузке насыпного зерна и сахара. Услуги по погрузке/разгрузке грузов и их хранению. | От порта Янцзин на востоке и улицы Миншэн на западе | Береговая линия 0,8 км, площадь 174 т. м$^2$, глубина 10 м., склад 170 т. м$^3$ | 4 причала (0,738 км) для судов водоизмещением 10 тыс тонн, |
| 11. Гунцин[70,71] (共青码头, Gongqing) Основан: 1980-е | Портовый погрузочно-разгрузочный терминал для горнодобывающего строительства, промышленного сырья и сборных грузов. | На западном берегу нижнего течения реки Хуанпу | Общая длина причалов 0,8 км | Портовые краны, различное погрузочно-разгрузочное оборудование, база складированияиматериально-технического снабжения |

| Наименование портового терминала | Специализация | Расположение | Метрические показатели | Комплектация |
|---|---|---|---|---|
| 12. Гаоянлу[72,73] (高阳路码头, Gaoyanglu) Основан: 1860 г. | Портовый терминал по перевалке навалочных импортно-экспортных грузов. Грузо-пассажирские перевозки | в излучине Луцзяцзуй на северном берегу нижнего течения реки Хуанпу | Длина причалов 2,2 км | 15 причалов в т.ч. глубоководных, портовые краны, различное погрузочно-разгрузочное оборудование, склады |
| 13. Синьхуа[74] (新华码头, Xinhua) Основан: 1918 г. | Портовый терминал по перевалке сыпучих химических удобрений, стали. | На южном берегу нижнего течения реки Хуанпу | Длина береговой линии 0,325 км | Портовые краны, различное погрузочно-разгрузочное оборудование, склады |
| 14. Дунчан[75] (东昌路码头, Dongchang) Основан: 1842 г. | Портовый терминал для обработки навалочных грузов, соли. | На восточном берегу среднего течения реки Хуанпу | Длина береговой линии 0,45 км | Портовые краны, различное погрузочно-разгрузочное оборудование, склады |
| 15. Гунпинлу[76] (公平路码头 Gōngpínglù) Основан до 1874 г. | Портовый погрузочно-разгрузочный терминал | на северном берегу излучины Луцзяцзуй реки Хуанпу | Длина береговой линии 0,245 км | Портовые краны, различное погрузочно-разгрузочное оборудование, склады |
| 16. Хуачжань[77] (华栈码头 Huázhàn) Основан: 1893 г. | Портовый погрузочно-разгрузочный терминал для руды и стали Восемнадцать доков были первоначально угольной верфью. | На южном берегу нижнего течения реки Хуанпу | Длина береговой линии 0,88 км | Портовые краны, различное погрузочно-разгрузочное оборудование, склады |
| 17. Цичан[78] 其昌栈码头 Qíchāng zhàn) Основан: 1891 г. (ранее брит. военно-морская верфь) | Портовый погрузочно-разгрузочный терминал | на южном берегу нижнего течения реки Хуанпу | Длина береговой линии 0,38 км | Портовые краны, различное погрузочно-разгрузочное оборудование, склады |
| 18. Янцзяду[79] (杨家渡码头 Yangjiadu) Основан до 1949 г. | Портовый терминал для генеральных грузов | На восточном берегу среднего течения реки Хуанпу | Длина береговой линии 0,32 км | Портовые краны, различное погрузочно-разгрузочное оборудование, склады |
| 19.Усонкоу[80] (吴淞口 Wúsōngkǒu) Открыт: 2011 г. | Международный круизный терминал: туристические услуги, морские перевозки, ро-ро перевозки, якорные услуги, агентирование судов, снабжение круизных судов и других судовых материалов, техническое обслуживание судов, услуги доставки судов и т. Д. | Расположен вдоль береговой линии реки Янцзы в районе Баошань | Длина береговой линии 1,5 км, глубина от 9 до 13 метровплощадь 260 тыс.м$^2$ | Круизные доки, для одновременной приемки трех больших пассажирских водоизмещением 100 и 200 тыс. т |

| Наименование портового терминала | Специализация | Расположение | Метрические показатели | Комплектация |
|---|---|---|---|---|
| 20. Международный центр пассажирских перевозок Шанхайского порта[81]上海港国际客运中心Shànghǎi gǎng guójì kèyùn zhōngxīn Открытие2007 г. | Международный пассажирский терминал, здание порта, офисное здание, художественную галерею, музыкальный и культурный центр и др | на западном берегу среднего течения реки Хуанпу | Береговая линия 1,2 км, площадь 350 тыс.м, глубинаот 9 до 13 м. | одновременная швартовка 3 круизных лайнера класса люкс грузоподъемностью 70 тыс. т, пропускная способность >1 млн пассажиров в год |
| 21.Вайгаоцяо[82] (外高桥港Wài gāo qiáo): 1994 г. | Портовый терминал. Обслуживание контейнерных маршрутов для Юго-Восточной Азии и др. | на южном берегу канала Нанган в устье реки Янцзы | Длина береговой линии 990 м. | Вайгаоцяо состоит из двух портов: Гаоцяоцуй (高桥嘴Gāo qiáo zuǐ) и Ухаогоу (五号沟 Wǔ hào gōu). |
| 22.Цзиньшань и Цаоцзин[83] (金山及, 漕泾 Jīnshān, Cáojīng) 1975 г. | Терминал Шанхайского химического промышленного парка: погрузка и разгрузка жидких химических веществ в т.ч. опасных, крупногабаритных грузов | На северном берегу залива Ханчжоу, в районах Шанхая Цзиньшань и Фэнсянь | Длина береговой линии 6,3 км, глубина 6–10 м | Оборудован специальнми якорными стоянками для опасных грузов, 11 причалов, основные – Фубао, Тяньюань Хуашэн и крупномасштабная пристань в химической зоне. Выход на железнодорожный транзит и канал внутренних речных контейнерных перевозок Шанхая[84] |
| 22. Чонмин[85] (崇明港 Chóngmíng). Восстановлен в 1949 г. | Пассажирские и грузовые терминалы, Автомобильно-пассажирский паромный терминал, рыбрый порт (Хэнша). | на реке Янцзы в округе Чонмин | | Портовое хозяйство: гавань Наньмэнь[86] 南门港(1972 г.), гавань Баочжэнь[87]堡镇港, гавань Синьхэ[88]新河港 (1968 г.), гавань Нюпэ[89] 牛棚港(1970 г.), гавань Мацзя[90]马家港, пристань Хэнша[91] 横沙码头 |
| 23. Лучао[92] (芦潮港 Lú cháo) | Национальный первоклассный порт и ключевой рыболовный порт, автомобильный и пассажирский терминал | Рядом с логистическим парком Линган и мостом Дунхай, напротив порта Яншань | Площадь 3,3 км$^2$ | Все виды подъемного, конвеерного, порузочно-разгрузочного оборудования для тяжелых грузов, ро-ро[93] и контейнерных операций |

**Составлено автором.**

[56] 洋山港区. Yáng shān gǎng qū. (Глубоководный порт Яншань). URL: https://baike.baidu.com/item/洋山港区(дата обращения – 16.09.2020).

[57] 洋山港的前世今生：从3000多人的小岛到如今的超级大港. Yáng shān gǎng de qiánshì jīnshēng: Cóng 3000 duō rén de xiǎo dǎo dào rújīn de chāojí dàgǎng. (Прошлое и настоящее порта Яншань: от небольшого острова с населением более 3000 человек до современного суперпорта). URL: https://k.sina.cn/article_1700648435_v655dd5f302000ju95.html (дата обращения – 17.09.2020).

[58] 简单梳理洋山港自动化码头- 知乎 jiǎndān shūlǐ yáng shān gǎng zìdònghuà mǎtóu- zhī hū. (Простой обзор автоматизированного терминала порта Яншань). URL: https://zhuanlan.zhihu.com/p/31952885 (дата обращения – 17.09.2020).

[59] AGV – Automatic guided vechicle – автоматически управляемая тележка – транспортер с электроприводом, предназначенный для перемещения грузов по заданной траектории в автономном режиме без участия человека. Грузоподъемность одной AGV в порту Яншаньган 61 т, скорость 40 км/ч (прим.авт.).

[60] **上海浦东国际集装箱码头有限公司**. Shànghǎi pǔdōng guójì jízhuāngxiāng mǎtóu yǒuxiàn gōngsī. (Шанхайский международный контейнерный терминал Пудун, Лтд.). URL: https://baike.baidu.com/item/**上海浦东国际集装箱码头有限公司**/2881229 (дата обращения – 17.09.2020).

[61] **张华浜码头**. Zhāng huá bāng mǎtóu. (Пристань Чжанхуабанг). URL: https://baike.baidu.com/item/**张华浜码头**(дата обращения – 18.09.2020).

[62] **军工路码头**. Jūngōng lù mǎtóu. (Пристань Джунгонг Роуд). URL: https://baike.baidu.com/item/**军工路码头**(дата обращения – 17.09.2020).

[63] **上海港军工路港务公司**. Shànghǎi gǎng jūngōng lù gǎngwù gōngsī. (Шанхайский порт Jungong Road Port Affairs Company). URL: https://baike.baidu.com/item/**上海港军工路港务公司**(дата обращения – 18.09.2020).

[64] **宝山码头**. Bǎoshān mǎtóu. (Пристань Баошань). URL: https://baike.baidu.com/item/**宝山码头**(дата обращения – 18.09.2020).

[65] **上海国际港务-集团-股份有限公司龙吴分公司**. Shànghǎi guójì gǎngwù-jítuán-gǔfèn yǒuxiàn gōngsī lóng wú fēn gōngsī. (Шанхайская международная группа портов. Филиал в Лун У). URL: http://sh.gsdpw.com/**上海国际港务-集团-股份有限公司龙吴分公司** Shanghai Longwu Harbor Companywww.4184.tradebig.com (дата обращения – 18.09.2020).

[66] **上海罗泾矿石码头有限公司**. Shànghǎi luō jīng kuàngshí mǎtóu yǒuxiàn gōngsī. (Компания Shanghai Luojing Ore Terminal Co., Ltd.). URL: https://baike.baidu.com/item/**上海罗泾矿石码头有限公司**/1508382 (дата обращения – 19.09.2020).

[67] **朱家门码头**. Zhū jiāmén mǎtóu. (Пристань Чжуцзямен). URL: https://baike.baidu.com/item/**朱家门码头**/23344865?fr=aladdin (дата обращения – 18.09.2020).

[68] **上海汽车码头上海海通国际汽车码头有限公司**. Shànghǎi hǎitōng guójì qìchē mǎtóu yǒuxiàn gōngsī. (Шанхайский международный автомобильный терминал Haitong Co., Ltd.). URL: https://baike.baidu.com/item/**上海海通国际汽车码头有限公司**(дата обращения – 18.09.2020).

[69] **民生路码头**. Mínshēng lù mǎtóu (Пристань Миншен Роуд). URL: https://baike.baidu.com/item/**民生路码头**(дата обращения – 19.09.2020).

[70] **共青码头**.Gòng qīng mǎtóu. (Терминал Гунцин). URL: https://baike.baidu.com/item/**共青码头**(дата обращения – 19.09.2020).

[71] **上港集团物流公司共青装卸分公司共青码头仓储物流基地**. Shàng gǎng jítuán wùliú gōngsī gòng qīng zhuāngxiè fēn gōngsī gòng qīng mǎtóu cāngchú wùliú jīdì. (База складирования и материально-технического снабжения Gongqing Wharf логистической компании SIPG Погрузочно-разгрузочный филиал Гунцин). URL: https://baike.baidu.com/item/**上港集团物流公司共青装卸分公司共青码头仓储物流基地** (дата обращения – 19.09.2020).

[72] **高阳路码头**Gāoyáng lù mǎtóu. (Пирс Гаоян Роуд). URL: https://baike.baidu.com/item/**高阳路码头**(дата обращения – 19.09.2020).

[73] **黄浦江码头**. Huángpǔ jiāng mǎtóu (Пристань реки Хуанпу). URL: https://baike.baidu.com/item/**黄浦江码头**/2623428 (дата обращения – 18.09.2020).

[74] **新华码头**. Xinhua Matou. (Пристань Синьхуа). URL: https://baike.baidu.com/item/**新华码头**(дата обращения – 20.09.2020).

[75] **东昌路码头**. Dongchang Matou. (Пристань Дунчан). URL: https://baike.baidu.com/item/**东昌路码头** (дата обращения – 19.09.2020).

[76] **公平路码头**.Gōngpíng lù mǎtóu. (Причал Гунпин). URL: https://baike.baidu.com/item/ **公平路码头**(дата обращения – 21.09.2020).

[77] **华栈码头**. Huá zhàn Matou. (Причал Хуачжань). URL: https://baike.baidu.com/item/**华栈码头**/2886258 (дата обращения – 21.09.2020).

[78] **其昌栈码头**. Qichangzhan Matou. (Причал Цичан). URL: https://baike.baidu.com/item/**其昌栈码头**(дата обращения – 21.09.2020).

[79] **杨家渡码头**. Yángjiādù mǎtóu. (Причал Янцзяду). URL: https://baike.baidu.com/item/%**杨家渡码头**(дата обращения – 21.09.2020).

[80] **吴淞口国际邮轮港**. Shànghǎi wúsōng kǒu guójì yóulún gǎng. (Международный круизный порт Усонкоу). URL: https://baike.baidu.com/item/**吴淞口国际邮轮港**?fromtitle=**上海吴淞口国际邮轮港**&fromid=23541639 (дата обращения – 21.09.2020).

81828384858687 / 88899091929394

Для поддержания своих конкурентных преимуществ в порту Шанхая заложены т. н. «точки роста». В порту Яншань, проводится очередная глубокая модернизация, переводящая всю инфраструктурную технику на полную автоматизацию при использовании 5G-технологии. Ведется подготовка к дальнейшему расширению портовой зоны. В портовой зоне Чонмин продолжаются работы по объединению с Pudong New Area в рамках проекта создания Экономической зоны Большой Шанхай с объемом инвестиций около 20 млрд юаней[95]. Расширяется судостроительный кластер. Портовая зона Чонмин становится крупнейшей судостроительной базой Китая. Продолжается развитие Шанхайской экспериментальной зоны свободной торговли «Новая зона Линган». Продолжается строительство района порта Цзиньшань с упором на транспортировку сыпучих грузов и химическую логистику, что так же поможет повысить всестороннюю конкурентоспособность Шанхайского международного центра судоходства.

---

[81] 吴淞口国际邮轮港. Shànghǎi wúsōng kǒu guójì yóulún gǎng. (Международный круизный порт Усонкоу). URL: https://baike.baidu.com/item /吴淞口国际邮轮港?fromtitle=上海吴淞口国际邮轮港&fromid=23541639 (дата обращения – 21.09.2020).

[82] 上海港国际客运中心. Shànghǎi gǎng guójì kèyùn zhōngxīn. (Международный центр пассажирских перевозок Шанхайского порта). URL: https://baike.baidu.com/item/上海港国际客运中心 (дата обращения – 21.09.2020).

[83] 外高桥港. Wàigāoqiáo gǎng. (Порт Вайгаоцяо). URL: https://baike.baidu.com/item/外高桥港/2885122 (дата обращения – 21.09.2020).

[84] 上海化学工业区码头简介及进出港注意事项 – 上海港引航站. Shànghǎi huàxué gōngyè qū mǎtóu jiǎnjiè jí jìnchū gǎng zhùyì shìxiàng – shànghǎi gǎng. (Знакомство с пристанью Шанхайского химического промышленного парка и мерами предосторожности при входе и выходе). URL: https://www.sh-pilots.com.cn/news/news_detail.aspx?nid=57 (дата обращения – 21.09.2020).

[85] 金山港. Jīnshān gǎng. (Порт Цзиньшань). URL: https://www.ufsoo.com/port/jinshan/ (дата обращения – 21.09.2020).

[86] 崇明港. Chóngmíng gǎng. (Порт Чонмин). URL: https://www.ufsoo.com/port/chongming/ (дата обращения – 21.09.2020).

[87] 南门港. Nánmén gǎng. (Порт Наньмэнь). URL: https://baike.baidu.com/item/南门港. (дата обращения – 21.09.2020).

[88] 堡镇港. Bǎozhèn gǎng. (Порт Форт-Таун–Баочжэнь). URL: https://baike.baidu.com/item/堡镇港/2808729?fr=aladdin (дата обращения – 21.09.2020).

[89] 新河港. Xīnhé gǎng. (Порт Синьхэ). URL: https://baike.baidu.com/item/新河港 (дата обращения – 21.09.2020).

[90] 牛棚港. Niúpéng gǎng. (Порт Нюпэн). URL: https://baike.baidu.com/item/牛棚港 (дата обращения – 21.09.2020).

[91] 马家港. Mǎ jiā gǎng. (Порт Мацзя). URL: http://blog.sina.com.cn/s/blog_5f33d9e30102e6yf.html (дата обращения – 21.09.2020).

[92] 横沙渔港. Héng shā yúgǎng. (Рыбный порт Хэнша). URL: http://www.shchangxing.gov.cn/cxd_website/HTML/cxd/cxd_zsfw_hsyg/List/list_0.htm (дата обращения – 21.09.2020).

[93] 芦潮港. Lú cháo gǎng. (Порт Лучао). URL: https://baike.baidu.com/item/芦潮港 (дата обращения – 21.09.2020).

[94] РО-РО (Roll-on/roll-off) суда – предназначенные для перевозки колесной техники (автомобили, грузовики, полуприцепы грузовых автомобилей, прицепов и вагонов) которая приводится в движение и покидает судно своим ходом по встроенным рампам, позволяющим грузу эффективно «закатываться на судно» и «скатываться с него», когда судно в порту (в отличие от ЛО-ЛО- Lo-Lo-lift-on/lift-off) судов, которые используют кран для погрузки и разгрузки грузов) // URL: http://seagulf.ru/ro-ro.php (дата обращения – 21.09.2020).

[95] 横沙岛. Héng shā dǎo. (Остров Хэнша). URL: https://baike.baidu.com/item/横沙岛/4823761 (дата обращения – 22.09.2020).

В рамках инициативы «Один пояс, один путь» в Шанхае планируется строительство порта свободной торговли [Hao Hu, Shufang Wang, Jin-liao He, 2019], куда войдут бондовая зона Вайгаоцяо, таможенная зона логистики Вайгаоцяо, район Яншань, бондовая зона аэропорта Пудун, зона экспортной обработки Цзиньцяо[96] (金桥, Jinqiao), парк высоких технологий Чжанцзян[97] (张江, Zhangjiang) и финансовая и торговая зона Луцзяцзуй[98] (陆家嘴, Lujiazui).

Формируется крупнейший в мире портово-промышленный комплекс Шанхай-Нинбо[99] (宁波, Níngbō) – Сучжоу[100] (苏州, Sūzhōu) - Наньтун[101](南通, Nántōng) с грузооборотом свыше 2,5 млрд тонн. Он включает морской и речной порт Шанхай, островной глубоководный порт Яншань, уездный порт Шанхая, городской порт Шанхая, порты Наньтун, Чжанцзяган, Наньцзин, Чжапу, Нинбо-Чжоушань, Шипу и др.

Согласно «Плану комплексного регионального развития дельты реки Янцзы», в числе других задач, предлагается улучшить схему инфраструктурной сети, совместно повысить уровень взаимосвязи, ускорить строительство региональных железнодорожных транзитных сетей, построить удобные и эффективные дорожные сети, расширить сеть Шанхайского авиационного узла и усилить функцию портов международных судоходных узлов[102]. «План» предлагает совместное создание совместной инновационной отраслевой системы, сосредоточение внимания на ключевых областях, таких как интегральные схемы, искусственный интеллект, содействие совместным промышленным и академическим исследованиям, а также ускорение воплощению в жизнь достижений науки и техники.

Доминирование Азии в мировой морской торговле требует постоянного развития портов и бондовых зон для привлечения сопутствующих морских услуг. Инфраструктура выступает техническим базисом, но это еще не все: конкурентные стратегии и сотрудничество посредством эффективной государственной политики имеют решающее значение в обеспечении

[96] 金桥出口加工区. Jīnqiáo chūkǒu jiāgōng qū. (Зона экспортной обработки Цзиньцяо). URL: https://baike.baidu.com/item/金桥出口加工区(дата обращения – 22.09.2020).

[97] 张江高科技园区. Zhāngjiāng gāo kējì yuánqū. (Парк высоких технологий Чжанцзян). URL: https://baike.baidu.com/item/张江高科技园区/5232362(дата обращения – 22.09.2020).

[98] 陆家嘴 （中国长江经济带国家级金融中心. Lùjiāzuǐ (zhōngguó chángjiāng jīngjì dài guójiā jí jīnróng zhōngxīn (Луцзяцзуй (Национальный финансовый центр китайского экономического пояса реки Янцзы). URL: https://baike.baidu.com/item/陆家嘴/73576?fr=aladdin (дата обращения – 22.09.2020).

[99] 宁波(浙江省副省级市、计划单列市). Níngbō (zhèjiāng shěng fù shěng jí shì, jìhuà dānliè shì). (Нинбо (Вице-провинциальные города в провинции Чжэцзян, города отдельного государственного планирования). URL: https://baike.baidu.com/item/宁波/209476 (дата обращения – 22.09.2020).

[100] 苏州(江苏省地级市） Sūzhōu (jiāngsū shěng dì jí shì). (Сучжоу (город префектуры в провинции Цзянсу). URL: https://baike.baidu.com/item/苏州/122945 (дата обращения – 22.09.2020).

[101] 南通 (江苏省辖地级市. Nántōng (jiāngsū shěng xiá dì jí shì). Наньтун (город префектуры, находящийся под юрисдикцией провинции Цзянсу). URL: https://baike.baidu.com/item/南通/106072 (дата обращения – 22.09.2020).

[102] 长江三角洲区域一体化发展规划纲要. Chángjiāng sānjiǎozhōu qūyù yītǐ huà fāzhǎn guīhuà gāngyào. (Краткое содержание Плана развития региональной интеграции дельты реки Янцзы). URL: https://baike.baidu.com/item/长江三角洲区域一体化发展规划纲要/23489208 (дата обращения – 22.09.2020).

экономического успеха любого проекта. В этом контексте опыт успешных экономических проектов, к которым относится порт Шанхай, требует особого внимания и тщательного изучения.

## Литература/References

Никулина С. В. Порт Шанхай: предпосылки и факторы развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2010. С. 143.

Hao Hu, Shufang Wang, Jin-liao He (2019). Comparative Advantages of Free. Trade Port Construction in Shanghai under the Belt and Road Initiative. International Journal of Financial Studies, MDPI, Open Access Journal, February. Vol. 8(1). Pp. 1-15.

*Чеснокова С. В.**

# ТРАНСПОРТ ИНДОНЕЗИИ

Chesnokova Svetlana**

**TRANSPORT IN INDONESIA**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-179-189

***Аннотация:*** Транспортная система Индонезии формировалась во многом с учетом экономической ресурсной базы архипелага, состоящего из более чем 17800 островов, на котором расположена страна. Расходы центрального правительства Индонезии на транспорт за последние годы существенно выросли. Это позволило стране расширить возможности транспортной сети и улучшить доступ к удаленным районам архипелага.

Морское судоходство обеспечивает связь между различными частями страны. На некоторых островах, где отсутствуют хорошие дороги, основное транспортное сообщение осуществляется по крупным рекам. Важнейшим направлением транспортной политики страны является развитие скоростного грузового и пассажирского морского сообщения с самыми удаленными и труднодоступными регионами страны, прежде всего с восточной частью Индонезии.

На дорогах Индонезии используются разнообразные транспортные средства. Автобусные маршруты проложены во всех областях, имеющих выход к дорожной сети. С 2004 г. в стране функционирует линия системы скоростных автобусных перевозок TransJakarta.

Большая часть железных дорог Индонезии расположена на Яве и используется как для пассажирских, так и для грузовых перевозок.

В марте 2019 года начал функционировать Джакартский метрополитен.

Воздушный транспорт Индонезии служит важнейшим средством сообщения между тысячами островов на всем архипелаге и другими странами. Многие жители страны перешли от наземного и морского транспорта к более быстрым и комфортабельным авиаперевозкам.

Индонезия, как и другие страны, в 2020 году подверглась жесточайшему воздействию пандемии COVID-19. Дальнейшее развитие транспорта зависит от того, насколько быстро страна восстановится после пандемии COVID-19 и насколько эффективно власть справится с ее последствиями.

***Ключевые слова:*** Транспорт; морское сообщение; железные дороги; общественный транспорт; авиаперевозки; автобусное сообщение; пандемия.

***Abstract:*** Indonesia's transport system was formed largely based on the economic resource base of the archipelago, which consists of more than 17,800 Islands, on which the country is located. The Indonesian Central government's spending on transport has increased significantly in recent years. This allowed the country to expand its transport network and improve access to remote areas of the archipelago.

---

* *Чеснокова Светлана Викторовна* – научный сотрудник Отдела экономических исследований ИВ РАН; e-mail: csv7@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6875-6144.

** *Chesnokova Svetlana – Chesnokova Scientific Researcher, Department of Economic Studies*, IOS RAS; e-mail: csv7@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6875-6144.

Maritime navigation provides a link between different parts of the country. On some Islands, where there are no good roads, the main transport connection is via large rivers. The most important direction of the country's transport policy is the development of high-speed cargo and passenger sea connections with the most remote and inaccessible regions of the country, primarily with the Eastern part of Indonesia.
A variety of vehicles are used on the roads of Indonesia. Bus routes are laid in all areas that have access to the road network. Since 2004, the TransJakarta rapid bus system has been operating in the country.
Most of Indonesia's Railways are located in Java and are used for both passenger and freight transport.
In March 2019, the Jakarta metro started operating.
Indonesia's air transport is the most important means of communication between thousands of Islands throughout the archipelago and other countries. Many residents of the country have switched from land and sea transport to faster and more comfortable air transportation.
Indonesia, like other countries, was severely affected by the COVID-19 pandemic in 2020. Further development of transport depends on how quickly the country recovers from the COVID-19 pandemic and how effectively the authorities deal with its consequences.
***Keywords***: Transportation; sea traffic; railways; public transport; air transportation; bus traffic; pandemic.

Индонезия располагается на обширном архипелаге, состоящем из более чем 17 800 островов. Она является четвертой по численности населения страной в мире и крупнейшей экономикой Юго-Восточной Азии.

Транспортная система Индонезии формировалась во многом с учетом экономической ресурсной базы архипелага. Также на структуру системы повлиял тот факт, что больше половины населения страны, которое уже превышает 270 млн чел[1]., живут на одном острове – Яве.

Расходы центрального правительства Индонезии на транспорт за последнее годы существенно выросли. Это позволило стране расширить возможности транспортной сети и улучшить доступ к некоторым самым удаленным районам архипелага.

Все виды транспорта играют свою определенную роль и, как правило, дополняют друг друга, а не конкурируют между собой. В стране преобладает автомобильный транспорт.

Железнодорожная система имеет четыре не связанные между собой сети на Яве и Суматре, которые в основном предназначены для перевозки навалочных грузов и для дальних пассажирских перевозок.

Чрезвычайно важное значение для экономической интеграции страны, а также для внутренней и внешней торговли имеет морской транспорт. Он хорошо развит: на каждом из крупных островов имеется, по крайней мере, один крупный портовый город.

Роль внутренних водных путей относительно невелика и ограничивается определенными районами Восточной Суматры и Калимантана.

[1] World Bank. https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=ID.

Значительную роль играет воздушный транспорт, особенно там, где сухопутного или водного транспорта не хватает или вообще нет. В стране создана обширная сеть внутренних авиалиний, связывающая между собой крупные города.

### *Водный транспорт*

Поскольку Индонезия расположена на обширном архипелаге морское судоходство обеспечивает необходимые связи между различными частями страны. К широко используемым судам относятся большие контейнеровозы, различные паромы, пассажирские суда, парусники и небольшие моторные суда. До сих пор для перевозки грузов, пассажиров, рыболовства и туризма в пределах архипелага используются традиционные деревянные суда «пиниси».

Многочисленные паромные переправы пересекают проливы между близлежащими островами, особенно в зоне, простирающейся от Суматры через Яву до Малых Зондских островов. На оживленных переправах между Суматрой, Явой и Бали часто круглосуточно курсируют многочисленные автомобильные паромы. Также существует международное паромное сообщение в Малаккском проливе между Суматрой и Малайзией и между Сингапуром и близлежащими индонезийскими островами, такими как Батам.

Сеть пассажирских судов обеспечивает сообщение с отдаленными островами, особенно в восточной части архипелага. Крупнейшая сеть паромного сообщения между всеми обитаемыми островами Индонезии принадлежит государственной компании Pelni, эксплуатирующей современные и вместительные суда европейской постройки. Суда Pelni, как правило, обеспечивают наименее дорогой способ передвижения между островами. Также сообщение между ними обеспечивают еще более мелкие частные суда.

На некоторых островах, где отсутствуют хорошие дороги, основное транспортное сообщение осуществляется по крупным рекам. На Калимантане длинные лодки, курсирующие по рекам, являются единственным способом добраться до многих внутренних районов.

В Индонезии имеется 21 579 км судоходных водных путей[2], по которым могут ходить суда среднего размера. Примерно половина водных путей приходится на Калимантан, а четверть – на Суматру и провинцию Папуа. На Калимантане и Папуа в отличие от высокоразвитой Явы недостаточно развиты автомобильный и железнодорожный транспорт. В настоящее время Индонезия занимает седьмое место в мире по протяженности водных путей[3].

[2] he World Factbook. CIA. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html.

[3] Rank Order – Waterways. The World Factbook. Central Intelligence Agency. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2093rank.html.

Крупнейшие морские порты:
- Танджунг Приок (Джакарта);
- Танджунг Перак (г. Сурабая, Восточная Ява);
- Белаван (г. Медан, Северная Суматра);
- Макасар (Южное Сулавеси).

Порты управляются различными портовыми корпорациями Индонезии, которых насчитывается четыре, пронумерованных с I по IV. Каждая из них функционирует в различных регионах страны, причем I – на западе и IV – на востоке. Порт Танджунг Приок в Джакарте является самым загруженным портом Индонезии, перерабатывающим более 5,20 млн TEU[4]. В настоящее время реализуется двухэтапный проект расширения порта «Новый Приок», который после введения в эксплуатацию в 2023 году утроит существующую годовую мощность. В 2015 году было завершено строительство стратегического порта Куала Танджунг на Северной Суматре. В перспективе он будет вмещать 500 000 TEU в год и сможет конкурировать с портом Сингапура.

Важнейшим направлением транспортной политики страны является развитие скоростного грузового и пассажирского морского сообщения с самыми удаленными и труднодоступными регионами страны, прежде всего с восточной частью Индонезии. В 2016 г. президент страны Джоко Видодо запустил программу скоростных морских перевозок Tol Laut (Морские скоростные пути). Она призвана обеспечить ускорение экономического развития отдаленных районов, способствовать укреплению единства и связности различных территорий страны.

### *Автомобильный транспорт*

На дорогах Индонезии используются разнообразные транспортные средства. Автобусные маршруты проложены во всех областях, имеющих выход к дорожной сети. Между крупными городами, особенно на Суматре, Яве и Бали, автобусное сообщение хорошо развито, маршруты в основном безостановочные. В более удаленных областях и между небольшими городами курсируют микроавтобусы и минивэны (angkut). В городах используются в основном автобусы и автофургоны. Очень часто они выполняют роль маршрутных такси.

В связи с ростом благосостояния жителей страны увеличивается количество личного автотранспорта, особенно в крупных городах. Однако рост числа машин значительно опережает строительство новых дорог, в результате чего часто возникают пробки, в том числе и на автострадах. Так, Джакарта славится одними из самых серьезных пробок в мире.

[4] Двадцатифутовый эквивалент (TEU или teu от англ. twenty-foot equivalent unit) – условная единица измерения вместимости грузовых транспортных средств. Часто используется при описании вместимости контейнеровозов и контейнерных терминалов. Основана на объёме 20-футового (6,1 метров) интермодального контейнера – металлической коробки стандартного размера, которая может транспортироваться различными видами транспорта: автомобильным, железнодорожным и морским.

Многие города и поселки имеют тот или иной вид транспорта напрокат, например, такси и каршеринг. Существуют различные виды автобусного сообщения, такие как сети Kopaja и MetroMini.

В 2004 году в эксплуатацию была введена первая линия системы скоростных автобусных перевозок TransJakarta.

Эту систему можно назвать революционным прорывом в развитии общественного транспорта Индонезии. Автобусы курсируют по скоростным коридорам со специальными выделенными полосами. Цены на билеты субсидируются региональным правительством. Общая протяженность линий TransJakarta составляет 251,2 км,[5] что делает ее самой протяженной системой скоростных автобусов в мире. TransJakarta сегодня эксплуатирует около 3900 современных автобусов. Парк системы активно пополняется электробусами: появился первый маршрут, на котором курсирует только электротранспорт. По состоянию на февраль 2020 г. TransJakarta обслуживала в среднем около миллиона пассажиров ежедневно[6] и работала по 248 маршрутам.

В дополнение к 15 скоростным коридорам с выделенными полосами TransJakarta в сотрудничестве с другими транспортными компаниями предоставляет пассажирам за пределами Джакарты автобусы-шаттлы.

В других городах (Джокьякарта, Палембанг, Бандунг, Денпасар, Пеканбару, Семаранг, Макасар и Паданг) также действует система скоростных автобусных перевозок, но без выделенных полос. Во многих городах имеются моторизованные авторикши (баджах) различного вида. Велосипедные рикши (бекак) являются особой достопримечательностью на городских дорогах и к тому же недорогим транспортом. Однако их обвинили в том, что велорикши создают серьезные пробки на дорогах, и, следовательно, запретили их использование в большинстве районов Джакарты в 1972 г. В некоторых городах и населенных пунктах можно встретить телеги, запряженные лошадьми.

Общая протяженность автомобильных дорог Индонезии составляла 564 тыс. км в 2019 г.[7]

Автомагистрали страны делятся на национальные (25 магистралей, в настоящее время только на Яве и Суматре) и платные. Самой дорогой является дорога Cipularang Toll road, соединяющая Джакарту с Бандунгом.

Для управления дорожной сетью в Индонезии используется Intelligent Transportation System (Интеллектуальная транспортная система, ITS), которая последовательно вводится в строй с 2012 г.[8] Свыше половины индонезийских магистралей имеют твердое покрытие.

---

[5] TransJakarta, the oldest BRT system in Southeast Asia is participating to Busworld. https://devirsaati.com/transjakarta-the-oldest-brt-system-in-southeast-asia-is-participating-to-busworld.

[6] Achievement unlocked: Transjakarta breaks record for serving one million customers in a day. https://www.thejakartapost.com/news/2020/02/05/achievement-unlocked-transjakarta-breaks-record-for-serving-one-million-customers-in-a-day.html.

[7] Length of roads in Indonesia in 2019. https://www.statista.com/statistics/978198/indonesia-length-of-streets-by-type/.

[8] RI to adopt ITS gradually starting in 2012. https://en.antaranews.com/news/74080/ri-to-adopt-its-gradually-starting-in-2012.

Национальные магистрали Индонезии соединяют между собой крупные города Явы. Также имеется одна магистраль на Суматре. Они выступают в качестве основного междугороднего маршрута за пределами населенных пунктов. Часто национальные магистрали проходят в обход центральной части городов: строятся объездные или кольцевые дороги.

Управляет национальными магистралями министерство общественных работ и жилищно-коммунального хозяйства. Маршрут может быть пересмотрен при проблемах с трафиком. Обычно этим занимаются региональные власти.

Строительству дорог, в том числе и скоростных платных автомагистралей, уделяется особое внимание, поскольку они являются важным звеном логистической цепочки, которая создает условия для ускорения экономического развития.

Общая протяженность платных дорог в Индонезии в 2019 г. составляла 1780 км. К 2024 г. планируется увеличить их протяженность на 3000 км.[9] Вряд ли эти амбициозные планы будут выполнены в полном объеме из-за экономического кризиса, связанного с пандемией.

### *Железнодорожный транспорт и метро*

Большая часть железных дорог Индонезии расположена на Яве и используется как для пассажирских, так и для грузовых перевозок. Железная дорога эксплуатируется индонезийской компанией Kereta Api. Сеть междугородних железных дорог на Яве дополняется местными пригородными железными дорогами в столичном районе Джакарты и в Сурабайе. В Джакарте пригородное железнодорожное сообщение (Kereta Commuter Indonesia) перевозит почти миллион пассажиров в день.

В марте 2019 года начал функционировать Джакартский метрополитен. Введена в эксплуатацию первая очередь линии «Север – Юг» протяженностью 15,7 км, которая состоит из 13 станций (7 надземных станций и 6 станций метро). Предполагается, что эта линия будет обслуживать 212 000 пассажиров в день. Ожидаемая мощность может быть увеличена до 960 000 в день. Расстояние длиной 15,7 км можно преодолеть менее чем за 30 минут[10].

В декабре 2019 года запущена первая линия легкого метро.

На Суматре имеется четыре не связанные между собой железнодорожные сети в провинциях:

- Ачех;
- Северная Суматра (соединение с Ачехом предполагается завершить в 20-х годах);

[9] Indonesia to Build 3,000 Km Toll Roads Until 2024. https://theinsiderstories.com/indonesia-to-build-3000-km-toll-roads-until-2024/.

[10] MRT Jakarta (North-South Corridor). https://kppip.go.id/en/priority-projects/public-transportation/mrt-jakarta-north-south-corridor/w.

- Западная Суматра;
- Южная Суматра и Лампунг.

Железных дорог в других частях Индонезии пока нет. Новые сети разрабатываются на Калимантане и Сулавеси. В 2015 году был одобрен план правительства по строительству высокоскоростной железной дороги Джакарта–Бандунг с участием японских и китайских инвесторов[11]. Эта магистраль станет первой высокоскоростной железной дорогой в Индонезии и Юго-Восточной Азии. Протяженность составит около 140 км. К февралю 2020 г. было выполнено 44% строительных работ. Затем строительство магистрали было приостановлено в связи с пандемией COVID-19[12], В мае 2020 г. строительные работы возобновились.

Также были упомянуты планы по ее возможному продлению до Сурабайи, второго по величине города страны.

### *Воздушный транспорт*

Воздушный транспорт Индонезии служит важнейшим средством сообщения между тысячами островов на всем архипелаге и другими странами. Индонезия является самой большой архипелажной страной в мире, ее протяженность с востока на запад составляет 5120 км, а с севера на юг – 1760 км. При населении, превышающем 270 млн человек, что делает ее четвертой по численности населения страной мира, а также благодаря росту среднего класса, буму дешевых авиаперевозчиков в последнее десятилетие и общему экономическому росту, многие отечественные пассажиры перешли от наземного и морского транспорта к более быстрым и комфортабельным авиаперевозкам. Индонезия считается экспертами развивающимся рынком авиаперевозок в регионе. В 2019 г. число индонезийских авиапассажиров составило почти 77 млн чел[13]. Однако по итогам первых пяти месяцев 2020 г. по сравнению с тем же периодом 2019 г. пассажирооборот упал на 40%. Очевидно, что падение вызвано пандемией COVID-19[14].

Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA) прогнозирует, что к 2034 году Индонезия войдет в пятерку крупнейших мировых рынков авиаперевозок. По прогнозам, к 2034 году количество новых индонезийских авиапассажиров вырастет на 132 млн чел. по сравнению с 2014 г.[15]

Серьезной проблемой индонезийской авиации по-прежнему остаются вопросы безопасности. Несколько крупных аварий создали индонезийскому

---

[11] Jakarta to Bandung High-Speed Rail. https://www.railway-technology.com/projects/jakarta-to-bandung-high-speed-rail/.

[12] Jakarta-Bandung high-speed railway project delayed amid pandemic. https://www.thejakartapost.com/news/2020/04/15/jakarta-bandung-high-speed-railway-project-delayed-amid-pandemic.html.

[13] Economic Indicators. Monthly Statistical Bulletin. June 2020. P. 182.

[14] Рассчитано по: Economic Indicators. Monthly Statistical Bulletin. June 2020. P. 182.

[15] Passenger forecast estimates 7 billion by 2034. https://airlines.iata.org/agenda/passenger-forecast-estimates-7-billion-by-2034.

воздушному транспорту репутацию наименее безопасного в мире. Индонезийская авиация сталкивается с многочисленными проблемами: плохо обслуживаемой, устаревшей и зачастую перегруженной инфраструктурой; человеческим фактором; неблагоприятными погодными условиями; дымкой, вызванной пожарами на плантациях; пеплом, извергаемым многочисленными вулканами.

В Индонезии насчитывается 673 аэропорта, 186 из которых имеют взлетно-посадочные полосы с твердым покрытием, а 487 – грунтовые взлетно-посадочные полосы[16]. Также в Индонезии насчитывается 76 вертолетных площадок[17]. Главным воздушным транспортным узлом страны служит международный аэропорт Сукарно-Хатта (Джакарта). Он же является крупнейшим аэропортом страны. В 2010–2018 гг. он был самым загруженным аэропортом Юго-Восточной Азии и превосходил по пассажиропотоку такие гиганты, как Суваннапхум (Бангкок, Таиланд) и Чанги (Сингапур). В 2019 г. аэропорт несколько утратил свои позиции, но тем не менее занимал 25-е место в мире по загруженности[18]. В 2019 году суммарный пассажиропоток пяти крупнейших индонезийских аэропортов – Сукарно-Хатта (Джакарта, Ява); Джуанда (Сурабая, Ява); Нгурах-Рай (Бали); Султан Хасануддин (Макассар, Сулавеси) и Куаланаму (Медан, Суматра) – составил почти половину общего пассажиропотока страны[19].

В Индонезии действуют 22 регулярные авиакомпании, которые перевозят свыше 30 пассажиров за рейс, и 32, которые перевозят 30 или менее пассажиров за рейс, а также чартерные авиакомпании.

По состоянию на 2015 г. доля авиакомпании Lion Air на внутреннем рынке авиаперевозок составляла 41,6%. Garuda Indonesia занимала второе место с долей в 23,5%. Sriwijaya Air была на третьем месте с долей рынка 10,4%. За ней следуют лоукостер Citilink (дочерняя компания Garuda) 8,9% и ближнемагистральная компания Wings Air, «дочка» Lion Air – 4,7%. Доля индонезийского филиала малазийской бюджетной авиакомпании AirAsia составляла 4,4%.

В целом, львиная доля индонезийского рынка внутренних авиаперевозок контролируется двумя группами: Lion Air (43%) и Garuda Indonesia (37%)[20].

В Индонезии бывают определенные периоды времени – Пуланг Кампунг (в переводе с индонезийского «возвращение домой»), когда происходит массовая миграция жителей больших городов в родные населенные пункты во время или перед большими праздниками, особенно в Идул Фитри – окончание священного месяца Рамадан (май). Главные проблемы возникают в крупнейшей городской агломерации – Большой Джакарте. Миллионы

[16] CIA World Factbook. Indonesia. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html.
[17] Ibid.
[18] List of airports in Indonesia. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_airports_in_Indonesia.
[19] Рассчитано по: Economic Indicators. Monthly Statistical Bulletin. June 2020. P. 178, 182.
[20] List of airlines of Indonesia. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_airlines_of_Indonesia.

людей выезжают из города различными видами транспорта, перегружая железнодорожные станции, аэропорты, автомагистрали и дороги. Особому давлению подвергается платная трансъяванская магистраль и шоссе, идущее вдоль северного побережья Явы. По некоторым оценкам только на грунтовые дороги в этот период выезжает порядка 33 млн чел. Спрос на билеты на поезда и самолеты повышается за месяц-два до Идул Фитри, что приводит к резкому росту их цен на наиболее востребованные дни. Авиакомпании добавляют дополнительные рейсы или используют более крупные самолеты, чтобы справиться со спросом. Индонезийский железнодорожный оператор Kereta Api Indonesia обычно предлагает дополнительные поездки или вводит поезда с бóльшим количеством вагонов. Частные операторы междугородних автобусов обычно в этот период взвинчивают цены на билеты. Миллионы автобусов, автомобилей и мотоциклов забивают дороги и автомагистрали, создавая многокилометровые пробки.

### *Пандемия COVID-19*

Индонезия, как и другие страны мира, в 2020 году подверглась жесточайшему воздействию пандемии COVID-19. На конец сентября 2020 г. в Индонезии зафиксировано свыше 240 тыс. заболевших. 9500 человек умерли. После относительной стабилизации в сентябре вновь начался рост количества ежедневных новых случаев заболевания. Если в июле-августе 2020 г. ежедневное число вновь заболевших составляло 1500–2500 чел., то в конце сентября этот показатель вышел на 4000 чел. в день. По распространению коронавирусной инфекции Индонезия находится на 23-м месте в мире[21].

Пандемия внесла свои коррективы практически во все аспекты экономической и социальной жизни страны. Объем ВВП во втором квартале 2020 года уменьшился на 5,32% по сравнению со вторым кварталом 2019 г.

Падение ВВП Индонезии в апреле-июне было самым существенным со времен азиатского финансового кризиса конца 90-х гг. Объем ВВП Индонезии во втором квартале упал на 4,19% по сравнению с первым кварталом 2020 г.

Согласно прогнозу министерства финансов Индонезии, ВВП страны снизится и в третьем квартале текущего года, что будет означать рецессию в экономике[22].

Экономические проблемы не могли не отразиться на транспортном секторе. Так, пассажиропоток на внутренних авиарейсах в июне 2020 г. упал почти в 8 раз, международный пассажиропоток сократился в 90 раз по сравнению с январем этого же года[23]. Межостровной грузооборот четырех

[21] Coronavirus. Indonesia. https://www.worldometers.info/coronavirus/country/indonesia/.

[22] ВВП Индонезии упал во 2-м квартале впервые более чем за 20 лет. http://www.finmarket.ru/news/5288910.

[23] Рассчитано по: Economic Indicators. Monthly Statistical Bulletin. June 2020. P. 183. Показатели прибытия.

крупнейших морских портов (Танджунг Приок, Танджунг Перак, Белаван и Макасар) в июне 2020 г. упал на 15% по сравнению с январем этого же года[24]. Пассажиропоток на железных дорогах страны упал в тот же период в 3,7 раза, а грузооборот сократился на треть[25].

Пока рано прогнозировать развитие экономической ситуации в Индонезии в условиях пандемии. Однако уже ясно, что амбициозные планы индонезийского руководства в транспортной сфере будут пересмотрены, а часть наиболее дорогих проектов и вовсе могут быть заморожены. Весьма вероятен затяжной социально-экономический кризис. Дальнейшее развитие экономики страны и транспорта, в частности, зависит от того, насколько быстро страна восстановится после пандемии COVID-19 и насколько эффективно власть справится с ее последствиями.

## Литература / References

1. Indikator Ekonomi Juni 2020/ Economic Indicators June 2020. Buletin Statistik Bulanan / Monthly Statistical Bulletin. Jakarta, 2020.

**Электронные ресурсы / Electronic sources**

2. Achievement unlocked: Transjakarta breaks record for serving one million customers in a day https://www.thejakartapost.com/news/2020/02/05/achievement-unlocked-transjakarta-breaks-record-for-serving-one-million-customers-in-a-day.html.
3. CIA World Factbook. Indonesia. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html.
4. Coronavirus. Indonesia. https://www.worldometers.info/coronavirus/country/indonesia/.
5. Indonesia to Build 3,000 Km Toll Roads Until 2024. https://theinsiderstories.com/indonesia-to-build-3000-km-toll-roads-until-2024/.
6. Jakarta to Bandung High-Speed Rail. https://www.railway-technology.com/projects/jakarta-to-bandung-high-speed-rail/.
7. Jakarta-Bandung high-speed railway project delayed amid pandemic. https://www.thejakartapost.com/news/2020/04/15/jakarta-bandung-high-speed-railway-project-delayed-amid-pandemic.html.
8. Length of roads in Indonesia in 2019. https://www.statista.com/statistics/978198/indonesia-length-of-streets-by-type/.
9. List of airlines of Indonesia. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_airlines_of_Indonesia.
10. List of airports in Indonesia. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_airports_in_Indonesia.

[24] Рассчитано по: Economic Indicators. Monthly Statistical Bulletin. June 2020. P. 176.
[25] Ibid. P. 184.

11. MRT Jakarta (North-South Corridor). https://kppip.go.id/en/priority-projects/public-transportation/mrt-jakarta-north-south-corridor/w.
12. Passenger forecast estimates 7 billion by 2034. https://airlines.iata.org/agenda/passenger-forecast-estimates-7-billion-by-2034.
13. Rank Order – Waterways. The World Factbook. Central Intelligence Agency. Retrieved 2 April 2018. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2093rank.html.
14. RI to adopt ITS gradually starting in 2012. https://en.antaranews.com/news/74080/ri-to-adopt-its-gradually-starting-in-2012.
15. The World Factbook. CIA. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html.
16. TransJakarta, the oldest BRT system in Southeast Asia is participating to Busworld. https://devirsaati.com/transjakarta-the-oldest-brt-system-in-southeast-asia-is-participating-to-busworld.
17. World Bank. https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=ID.
18. http://www.finmarket.ru/news/5288910.

*Митрофаненкова О. Е.**

# МАРШРУТЫ АФГАНСКОГО НАРКОТРАФИКА (КОНЕЦ XX в. – НАЧАЛО XXI в.)

Mitrofanenkova Olga**

**ROUTS OF AFGAN'S DRUG TRAFFIC (END OF XX CENTURY – BEGINNING OF XXI CENTURY)**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-190-201

***Аннотация:*** В статье рассматриваются особенности маршрутов афганского наркотрафика. Автор уделяет внимание влиянию экономико-географического положения Афганистана на формирование маршрутов распространения наркотиков. Проанализирована и роль служб пограничной охраны в наркотрафике. В статье приводятся не только основные маршруты поставок афганских наркотиков, но также и процесс их формирования и дальнейшего развития. Особое внимание уделено распространению наркотиков с помощью новых технологий.

***Ключевые слова:*** Афганистан, наркотрафик, наркотики, движение талибов, пограничный контроль.

***Abstract:*** The article focuses on features of afghan drug traffic routs. Author also highlights influence of economic and geographical position of Afghanistan on forming of drug trafficking routs. The role of border guard service in drug traffic is also analyzed in the article. The article cites not only main drug traffic routs, but also it cites the process of forming and evolution. Special attention is also paid to trafficking drugs with the Internet.
***Keywords***: Afghanistan, drug traffic, drugs, Taliban, border control.

Для международной торговли наркотиками требуется определенная инфраструктура, важное место в которой занимает наркотрафик. Формирование маршрутов для распространения наркотиков проистекает из ряда факторов, которые включают, прежде всего, географическую близость, логистику, а также учитывают возможные риски и другие издержки распространения наркотических веществ.

Одной из особенностей транспортировки наркотиков является также и то, что этот вид товара весьма компактный и не занимает много места, как другие нелегальные товары (например: оружие). Поэтому наркотики часто перевозят вместе с законной продукцией (пример сельскохозяйственная продукция), маскируя их под легальные виды товаров. Все эти условия являются актуальными и для перевозки афганских наркотиков.

В 1990-е гг. в Афганистане произошел переход к массовому производству наркотиков. Политика, проводимая движением талибов, сделала страну

* *Митрофаненкова Ольга Евгеньевна* – м.н.с. Центра изучения стран Ближнего и Среднего Востока ИВРАН; e-mail: mitrofanenkova.olga@bk.ru. ORCID: 0000-0003-0076-2956.

** *Mitrofanenkova Olga* – Junior scientific researcher of Centre of Standing countries of Middle East, IOS RAS; e-mail: mitrofanenkova.olga@bk.ru. ORCID: 0000-0003-0076-2956.

абсолютным мировым лидером в области производства опиатов, которым она остается и сегодня.

Такой стремительный рост производства наркотиков привел к тому, что афганские наркотики стали распространяться далеко за переделы соседних с Афганистаном стран.

Для понимания особенностей афганского наркотрафика будет актуально рассмотреть природно-географические особенности Афганистана и его систему пограничной охраны.

### *Особенности природно-климатических условий Афганистана и их роль в наркотрафике*

Экономико-географическое положение Афганистана оказало влияние на формирование основных маршрутов распространения наркотиков. Страна расположена в юго-западной части Центральной Азии и не имеет выхода к морю. Кратчайшее расстояние от афганских границ до Аравийского моря – около 500 км. На западе Афганистан граничит с Ираном, на юге и востоке – с Пакистаном, Индией (Джамму и Кашмир), Китаем (Синьцзян), на севере – с Таджикистаном, Узбекистаном и Туркменистаном[1]. Очевидно, что, не имея своего выхода к морю (а грузоперевозки по морю являются наиболее выгодными) афганские наркодилеры вынуждены искать порты для дальнейшей транспортировки наркотиков в другие регионы мира в соседних странах. Поэтому одним из основных портов для афганского наркотрафика стал порт г. Карачи, который находится в соседнем Пакистане.

Другой важной чертой природно-географических особенностей Афганистана является его природный рельеф и климатические особенности.

Афганистан – горно-пустынная субтропическая страна, расположенная на северо-востоке Иранского нагорья, на стыке его с Центрально-Азиатскими горными системами. Для страны характерно сочетание высокогорных хребтов с плато и межгорными котловинами. На северо-востоке и в центре ее находятся островерхие высокогорья и более монотонные средневысотные горы, окруженные с севера, запада и юга пустынными равнинами и плоскогорьями.

Афганистан лежит к юго-западу от стыка территорий Таджикистана, Китая, Индии и Пакистана, по соседству с самым труднодоступным горным узлом мира: здесь смыкаются высочайшие горы земного шара – Гималаи, Каракорум, Кунлунь и Памир с Восточным Гиндукушем[2].

Горные цепи по границам Афганистана затрудняют осуществление пограничного контроля как с афганской стороны, так и со стороны его ближайших соседей (особенно соседей в Центральной Азии). Но подобный ландшафт играет на руку для тех, кто занимается наркотрафиком. Поэтому ряд маршрутов афганского наркотрафика проходит через горные территории, которые слабо контролируются службами пограничной охраны.

Важной особенностью наркотрафика становится еще и то, что в него активно вовлекается местное население, которое с детства знает все особенности местных горных маршрутов.

### *Афганские границы в контексте наркотрафика*

На протяжении большей части своей истории, если Афганистан и имел систему пограничной охраны, то лишь номинальную. В результате длительного периода «раздробленности», контроль над границами часто переходил в руки полевых командиров входе их захватнической деятельности в провинциях. Они устанавливали свой контроль над границами, взимали таможенные пошлины и патрулировали отдельные участки границ в соответствие со своими соображениями о целесообразности.

Можно также выделить еще одну особенность границ Афганистана и его системы пограничного контроля. Исторически сложилось так, что многие регионы и приграничные территории страны имели более тесные связи с территориями соседних государств, чем друг с другом. Свободный трансграничный обмен между жителями приграничных районов (по обе стороны от границы) был важным условием ведения хозяйственной деятельности и поддержания социальных связей[3]. Тем не менее, этот же фактор способствовал слабости центральной власти в Афганистане и затруднял формирование функционирующей на национальном уровне пограничной службы.

Учитывая исторический опыт и особенности политической ситуации в стране за последние десятилетия, стоит отметить и советское влияние в сфере пограничной охраны.

В период советского военного присутствия, афганскому руководству удалось создать с помощью Москвы военизированные пограничные службы. На первый взгляд, выстроенная по советскому образцу система контроля над границами казалась централизованной, хорошо организованной и функциональной. Но в действительности это было только ширмой, за которой скрывался порядок установленный местными авторитетами и полевыми командирами. Они продолжали взимать пошлины и осуществлять контроль над границами[4].

После вывода советских войск из Афганистана и с началом нового витка гражданской войны, границы оказались полностью подконтрольны местным авторитетам, которые уже более ни чем не прикрывали свою деятельность.

После падения режима талибов силы международных акторов были направлены на построение афганской государственности, а не на восстановление здесь системы пограничной охраны. Внимание проблемам границ уделялось только, когда ситуация с безопасностью в стране существенно ухудшалась.

Основными инициаторами проведения тренингов на контрольно-пропускных пунктах для сотрудников афганских пограничных и таможенных

служб стали Германия и Италия. В 2007 г. УНП ООН (Управление ООН по наркотикам и преступности) выступило с инициативой "Радуга", которая включала в себя комплекс стратегических программ и планов по противодействию наркотрафику через границы между Афганистаном и соседними с ним странами. Это инициатива состояла из пяти частей. Сюда входило: увеличение количества провинций свободных от посевов опийного мака, укрепление трансграничного сотрудничества в борьбе с наркотиками (например трехсторонняя инициатива между Афганистаном, Ираном и Пакистаном), обеспечение безопасности по границам стран Центральной Азии, сокращение и пресечение поставок в Афганистан реагентов необходимых для производства наркотиков, также было заявлено о необходимости усиления безопасности и борьбе с наркотрафиком в Каспийском море[5].

С 2009 г. произошло увеличение объемов помощи направленной на охрану и поддержание границ, а также и на борьбу с наркотрафиком. Тем не менее, серьезного успеха в данной области достичь не удалось. Пограничные службы Афганистана по-прежнему являются низкоэффективными.

Согласно отчетам Совета Европейского Союза о проблеме афганского наркотрафика (который также является проблемой для стран Европы) за 2019 г. существенных улучшений в работе пограничных афганских служб не произошло. Границы Афганистана по-прежнему плохо контролируются, а низкий уровень дохода работников пограничных служб способствует росту коррупции[6].

Актуальной проблемой на данный момент является и вывод американского военного контингента из Афганистана. Существуют опасения, что это может привести к росту террористической активности и большей дестабилизации ситуации внутри страны. Это также вполне может оказать негативное влияние на охрану границ Афганистана, привести к увеличению объемов нелегальной трансграничной торговли и наркотрафика.

### *Формирование маршрутов наркотрафика при режиме талибов*

В 1990-е гг. еще при власти талибов сформировались основные маршруты наркотрафика, которые используются до сих пор.

Движению талибов удалось не только расширить ареал выращивания опийного мака, но их завоевания укрепили торговлю и расширили дорожную сеть. Караваны наркотиков шли на юг через пустыни Белуджистана к портам Макранского побережья в Пакистане, другие на запад в Иран, огибая Тегеран и достигая восточной Турции. Третьи двигались на северо-запад, в Герат и Туркменистан[7].

В Таджикистане и Киргизии появлялись важные транзитные маршруты. Раньше афганский опий очищался в Пакистане, но появление новых транзитных маршрутов побудили торговцев создать свои собственные лаборатории

в Афганистане. Уксусный ангидрид необходимый для производства героина, тайно ввозили в Афганистан через Центральную Азию[8].

Героин из Афганистана поставлялся в Европу через портовый город Карачи или через страны Центральной Азии и Россию. Афганский наркотрафик также проходил и через территорию Турции[9].

Маршруты наркотрафика обычно пролегали через территории подконтрольные талибам: Гильмед – Герат – Иран/Туркменистан; Гильмед – Нимроз – Иран; Гильмед/Кандагар – Белуджистан – Карачи; Бадахшан – Кундуз – Таджикистан.

Наркотики перевозились на телегах, верблюдах до побережий, где их потом грузили на мелкогабаритные суда и отправляли в основном в страны Западной Европы. Что касается доставки наркотиков, то наряду с традиционными транзитными путями (проходящими через Пакистан, Иран и далее Турцию и Балканы) во второй половине 1990-х годов начал заметно расти объем доставки наркотиков через страны СНГ (Таджикистан, Киргизия, Туркменистан, Россия), а оттуда через государства Балтии и в Европу. Четыре маршрута поставки афганских наркотиков в западные страны проходили через Центральную Азию:

1. Кандагар – Герат – Туркмения;
2. Кандагар – Балх – Джаузджан – Республика Узбекистан;
3. Кундуз – Хатлонгская область Республики Таджикистан;
4. Пешавар – Читрал (северо-западный Пакистан) – афганский Бадахшан – Горно-Бадахшанская автономная область (Таджикистан) – Киргизия[10].

Наиболее значимые маршруты распространения афганских наркотиков проходили через наркоторговцев в Пакистане. После 1992 г., когда Евразийская мафия бывшего СССР вошла в наркобизнес, были образованы новые маршруты в Восточную Европу. Гражданская война в Таджикистане, которая длилась с 1992 г. по 1997 г., способствовала распространению Евразийской наркомафии в Афганистане. Исламское Движение Узбекистана (далее ИДУ) основало свои базы в тех областях Таджикистана, которые граничат с Ферганской долиной и провинциями северного Афганистана, где производились наркотики. Благодаря их военным усилиям в конце 1990-х гг., удалось обезопасить маршруты распространения наркотиков через Ферганскую долину[11].

Маршруты распространения наркотиков на протяжении 1990-х годов в Центральной Азии менялись. К основным маршрутам наркотрафика, которые существовали в регионе в этот период, относятся:

- Алтын-Мазарский маршрут, который начинался в районе Рушанского хребта на границе Афганистана с Таджикистаном в западной части Горно-Бадахшанской автономной области и проходил через ущелья Памира и Заалайского хребта до Чон-Алайской долины Ошской области;

- Карамыкский маршрут включал в себя многочисленные горные тропы, которые использовались для переходов из Джиргатальского и других районов Таджикистана в Баткенский и Кадамжайский районы Ошской области;
- Ленинабадский маршрут, который охватывал шоссейные дороги и примыкающие к ним территории от Худжанда через Ляйлякский район Ошской области, а также прилегающие районы Таджикистана и Узбекистана до города Ош[12].

Страны Центральной Азии начали все больше втягиваться в процессы связанные с афганскими наркотиками. Бедственное положение местного населения, слабая охрана границ, а также нестабильная политическая обстановка внутри стран создавали благоприятные условия для распространения наркотиков.

Примерно в середине 1990-х гг. в Афганистане сформировалась наркоэкономика, с отрегулированной сетью по обеспечению полноценного наркопроизводства и дальнейшей реализацией наркотиков на черном рынке. Процессы, которые происходили с наркотиками здесь стали усиленно втягивать в эту сеть и соседние государства. Больше всего в эти процессы вовлекались государства Центральной Азии, Россия, Пакистан и Иран из-за своего близкого расположения к Афганистану[13].

Афганистан стал основным поставщиком героина на рынки стран Европы.

### *Маршруты афганского наркотрафика после падения режима талибов (2001–2013 гг.)*

Ранее уже было отмечено, что основные маршруты наркотрафика сложились еще в 1990-е гг. Падение режима талибов не оказало влияния на актуальность этих маршрутов для распространения наркотиков в другие регионы мира. Однако из-за увеличения объемов производства наркотических веществ в 2000-е гг. вырос и объем наркотрафика из Афганистана.

Границы самого Афганистана и соседних с ним стран в силу своей плохой охраны, давали возможность вывозить наркотики отсюда во всех направлениях[14].

Вначале 2000-х гг. Группа Всемирного Банка выделяла четыре основных маршрута распространения наркотиков из Афганистана.

Первым из них стал «Северный маршрут», который проходил через территорию Таджикистана и стран Центральной Азии. Этот маршрут шел дальше в Россию, а оттуда афганские наркотики уже поступали в страны Прибалтики и Северной Европы. Согласно оценкам специалистов Группы Всемирного Банка значимость этого маршрута возросла. Изменилась и роль России в этом маршруте, она уже была не только рынком конечного потребления, но стала и транзитной зоной для наркотиков.

Маршрут через территорию Иранского Хоросана стал вторым по значимости. Этот маршрут был удобен из-за наличия большого количества афганских беженцев на территории Ирана. Через другие области Ирана (Систан и Белуджистан) также активно осуществлялся наркотрафик. Опять же этому способствовали многочисленные афганские беженцы.

Ормузганкский маршрут. Этот маршрут прошел через территорию Пакистана, через иранское побережье в Дубай, а потом в Дамаск или Стамбул[15].

Наркотики из Афганистана по-прежнему активно вывозились через ближайших его соседей Пакистан, Иран и страны Центральной Азии.

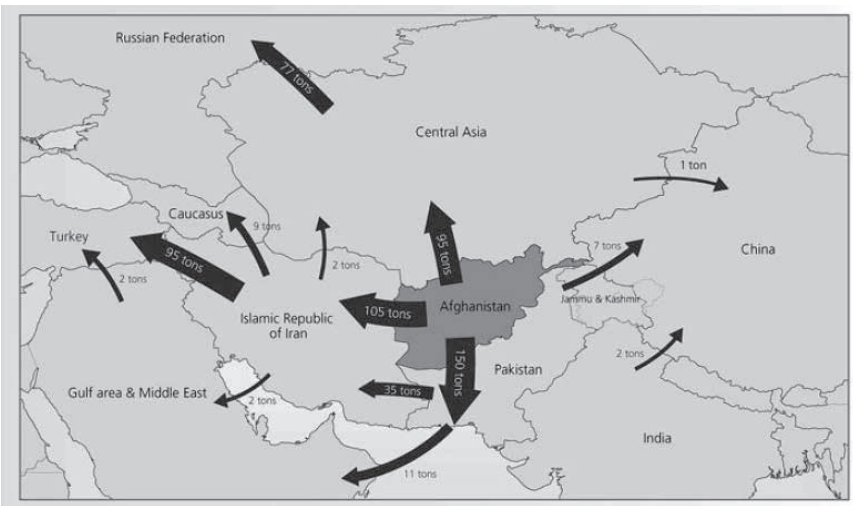
Южный маршрут также стал играть значительную роль в контрабанде наркотиков. Он проходил через территорию Пакистана. По нему наркотики поставлялись в страны Юго-Восточной Азии.

Данные маршруты наркотрафика оставались актуальными длительное время.

Границы самого Афганистана и соседних с ним стран в силу своей плохой охраны, давали возможность вывозить наркотики отсюда во всех направлениях. В этот же период времени незначительные следы афганского героина были обнаружены даже в США[16].

*Рисунок 1*

**Маршруты афганского наркотрафика после падения режима талибов**




**Источник:** https://www.unodc.org/afghanistan/en/media/maps.html.

### *Маршруты афганского наркотрафика после 2014 г. по настоящее время*

На сегодняшний день можно по-прежнему выделить три основных маршрута афганского наркотрафика: Балканский маршрут, Южный маршрут и Северный маршрут.

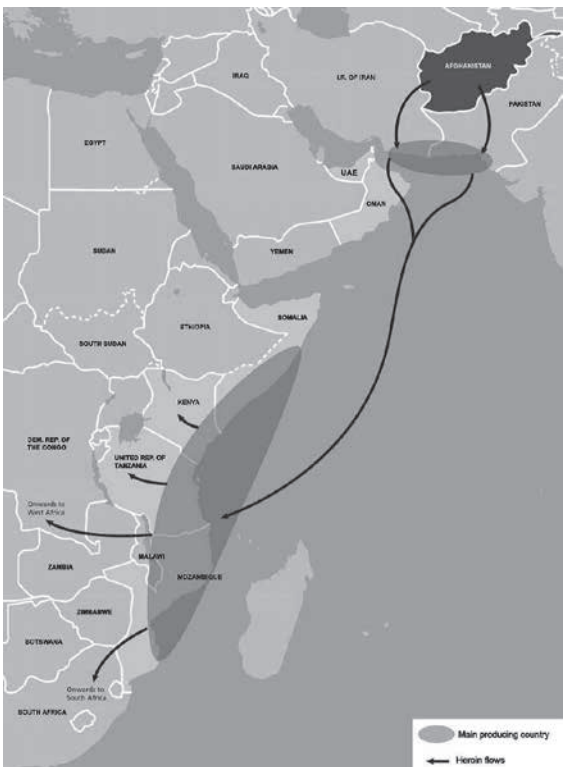
Последние годы, тем не менее, наблюдаются перемены внутри самих маршрутов распространения наркотиков.

В 2014 г. произошли изменения в Балканском маршруте, по которому традиционно наркотики из Афганистана поставлялись в Европу через территорию Ирана и Турции. Существенно уменьшился объем наркотиков, который поставлялся в страны Европы. Подобное изменение было связано с тем, что страны транзиты (Иран и Турция) стали проводить более активную политику борьбы с афганским наркотрафиком. На фоне этого стали формироваться маршруты альтернативные Балканскому маршруту, так как спрос на героин в Европе остался на прежнем уровне. Наркотики из Афганистана в Европу стали поставляться через страны Ближнего и Среднего Востока, через восточную Африку, а также и напрямую из Пакистана[17].

Согласно отчету УНП ООН за 2015 г. отмечалось увеличение объема афганских наркотиков, которые проходили по маршруту через Западную и Восточную Африку, а также через территорию Южной и Юго-Восточной Азии[18]. Можно сказать, что сформировался новый Южный маршрут афганского наркотрафика.

*Рисунок 2*

**Маршрут афганского наркотрафика через территорию восточной Африки**




**Источник:** UNODC, Afghan opiate trafficking through the southern route.

Указанные выше маршруты по-прежнему активно используются для перевозки наркотиков.

Несмотря на то, что в некоторых случаях героин в страны Европы перевозят прямыми рейсами из Пакистана, Балканский маршрут по-прежнему остается основным маршрутом для афганских опиатов в страны Европы.[19]

В 2017 г. отмечался рост значения стран Кавказа в афганском наркотрафике. Героин поставляется из Ирана в Армению или в Азербайджан, а затем в Грузию. Из Грузии наркотики морем отправляют в Одессу (Украина), а оттуда уже в Молдавию. Наркотики также отправляют напрямую через Черное море из Грузии в Румынию. Непосредственно уже из Румынии наркотики направляют в Нидерланды. Ранее основная часть наркотиков из Афганистана поступала в Румынию через Болгарию, теперь же основная часть наркотиков сюда поступает через Украину.[20]

Последние годы подобные изменения в маршрутах наркотрафика связаны с усилением политики по борьбе с наркотрафиков в странах транзита при этом не происходит сильных изменений в спросе на наркотики у конечных потребителей. Наркоторговцы вынуждены искать альтернативные маршруты и адаптироваться к новым условиям, чтобы не терять свою прибыль и удовлетворять сохраняющийся спрос.

### *Роль Интернета в афганском наркотрафике*

Другим существенным изменением в современном наркотрафике, стал перевод части сделок с наркотиками в интернет. Примером этому может служить виртуальная площадка Silk Road 2.0, в рамках которой осуществляется торговля нелегальными товарами (в том числе и различными видами наркотических веществ, среди которых был и афганский героин)[21]. Особенностью такой наркоторговли через интернет является то, что между конечным потребителем и наркотиком исчезает такое звено как "уличный дистрибьютор" (наркодилер). Процесс становится обезличенным, роль человека в торговле наркотиками становится все меньше. Это приводит к тому, что более крупные торговцы наркотиками и поставщики больше отдаляются от конечного потребителя, что делает их более анонимными. В результате крупный наркобарон оказывается практически неуязвим перед международными спецслужбами и национальными органами по борьбе с наркотиками и т. д.

Торговля наркотиками на сайте Silk Road была выстроена так, что с помощью современных технологий достигалась полная анонимность покупателя, продавца и всех денежных переводов. Несмотря на то, что создатель сайта был арестован в 2013 г. и тогда же был закрыт сайт[22], сегодня по-прежнему во многих регионах мира продолжает использоваться торговля наркотиками через Интернет.

Кроме этого согласно отчету Европейского центра мониторинга наркотиков и наркомании за 2015 г. стали появляться специальные приложения для

смартфонов, с помощью которых стала возможна покупка наркотиков. Однако через эти приложения в 98% случаев приобретали каннабис.[23]

Согласно исследованиям уже Rand corporation торговля героином через Интернет составляет 6% от всей торговли наркотиками в интернете в странах Европы. При этом уровень оффлайн продаж героина в Европе намного выше, чем в сети, и составляет 28% от всех продаж наркотиков. Подобную разницу между оффлайн продажами и продажи в сети можно объяснить тем, что покупка героина через интернет обычно требует элемента планирования, который может не подходить для ежедневного потребления наркозависимым. При этом героин по-прежнему составляет второй по величине рынок запрещенных наркотиков (после каннабиса) в ЕС.[24]

В будущем возможен рост продаж героина через интернет, так как это дает большую безопасность всем участникам процесса наркоторговли. Кроме этого виртуальная торговля наркотиками облегчает процесс последующей легализации доходов.

### *Заключение*

Афганский наркобизнес обладает отлаженной системой маршрутов, по которым наркотики стабильно поставляются до конечных потребителей практически во все регионы мира. Основные каналы поставок наркотиков уже полностью сложились в конце 1990-х гг. при режиме талибов.

Главными особенностями производства наркотиков в Афганистане и наркоторафика стали: 1) Афганистан является мировым лидером по производству опиатов, кроме этого он также является практически абсолютным монополистом в этой области. Героин и наркотики опиатного ряда производятся еще в странах Латинской Америке (больше всего в Мексике) и в странах "Золотого треугольника" (больше всего в Мьянме). Можно сказать, что в области производства опиатных наркотиков у него нет конкурентов. Мексика производит наркотики для стран Северной и Южной Америк. Мьянма в основном ориентирована на Китай и Юго-Восточную Азию. 2) последние почти три десятилетия существует стабильный спрос на международном рынке на афганские наркотики.

Не смотря на то, что в транзитных странах сейчас проводится активная политика борьбы с афганским наркотрафиком (Иран, Турция и т.д.) это не приводит к существенному снижению объемов поставок наркотиков. Наркотрафик быстро адаптируется к меняющимся условиям, находя новые маршруты в обход старым.

В будущем возможно увеличение объемов наркотрафика из Афганистана в страны Европы из-за роста потоков беженцев, непростой внутренней ситуации в странах Европы, а также и вывода военного контингента США.

Одними из отличительных особенностей афганского наркотрафика является его гибкость, способность быстро адаптироваться к меняющимся условиям и стабильно отвечать запросам рынкам.

## Литература/References


1. Афганистан справочник. М.: ИВ РАН, 2000. С. 4.
2. Там же. С. 8.
3. Афганский наркотрафик: состояние границ Афганистана. Институт Восток-Запад, 2015. С. 106
4. Там же.
5. "Rainbow Strategy" for Afghanistan. URL: https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/rainbow-strategy-for-afghanistan-.html (дата обращения – 14.07.2020).
6. Regional report on Central Asia. URL: https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13350-2019-INIT/en/pdf (дата обращения – 14.07.2020)
7. Сикоев Р. Р. Талибы: религиозно-политический портрет / Под ред. В. Г. Коргун. – М.: Крафт+, ИВ РАН, 2004. С. 139.
8. Рашид А. Талибан. Ислам, нефть и новая Большая Игра в Центральной Азии / А. Рашид; пер. с англ. М. Поваляева. М.: Библион – Русская книга, 2003. С. 167.
9. Neamatollah Nojumi The rise of the Taliban in Afganistan. Mass mobilization, civil war and the Future of the region 2002/ Neamatollah Nojumi. Palgrave; 2002. P. 122.
10. Ibid.
11. Лалетин Ю. П. Производство наркотиков в Афганистане/ Востоковедный сборник. Институт изучения Израиля и Ближнего Востока. 2003. Вып. 18. С. 101-
12. Rubin B. R. Counter-narcotics to Stabilize Afghanistan: the false promise of crop eradication. New York: Center of international cooperation New York University, 2008. P. 35.
13. Международные отношения в Центральной Азии: события и документы / под ред. А. Д. Богатуров. М.: Аспект Пресс, 2011. С. 253-254.
14. Рашид А. Талибан. Ислам, нефть и новая Большая Игра в Центральной Азии. М.: Библион – Русская книга, 2003. С. 170.
15. Opium poppy production in Afghanistan. URL: https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=9e6420db54f043e487ba2831a74cb38f (дата обращения – 14.07.2020).
16. Afghanistan's opium drug economy. 2004. P. 41-42.
17. Opium poppy production in Afghanistan. URL: https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=9e6420db54f043e487ba2831a74cb38f (дата обращения – 14.07.2020).
18. World drug report 2014. New York, 2015. P. 22-24.
19. World drug report 2015. New York, 2016. P. 43-45.
20. World drug report 2016. New York, 2017. P. 29-30.
21. World drug report 2017. New York, 2018. P. 19.

22. Silk Road drug dealer turned government witness gets 2-1/2 years in prison. URL: https://www.reuters.com/article/us-usa-bitcoin-trial/silk-road-drug-dealer-turned-government-witness-gets-2-1-2-years-in-prison-idUSKCN0PV2FG20150721 (дата обращения – 1.09.2020).

23. Silk Road drug website founder Ross Ulbricht jailed. URL: https://www.bbc.com/news/world-us-canada-32941060 (дата обращения – 1.09.2020).

24. The internet and drug markets – summary of results from an EMCDDA Trendspotter study. URL: https://www.emcdda.europa.eu/publications/technical-reports/internet-drug-markets_en (дата обращения – 1.09.2020).

25. Internet-facilitated drugs trade. An analysis of the size, scope and the role of the Netherlands. P. 39.

*Сарабьев А. В.**

# ПУЛ-ФАКТОРЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ ИЗ АРАБСКОГО МИРА В СТРАНЫ ЕВРОПЫ [x]

Sarabiev Aleksei**

## PULL FACTORS OF LABOR MIGRATION FROM THE ARAB WORLD TO EUROPEAN COUNTRIES

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-202-213

***Аннотация:*** Пул-факторы («притягивающие») трудовой миграции в Европу рассматриваются в применении к мигрантам из арабских стран. Приводятся особенности арабской трудовой миграции и социально-экономической адаптации арабов в Европе. Согласн авторской классификации пул-факторов, они объединены в три группы: факторы этапа выбора, условные доминанты и экстраэкономические. Каждая из групп, или уровней, является предпочтительной для определенной категории потенциальных мигрантов. Выявляются особые характеристики арабских диаспоральный деловых сетей в европейских странах. Описывается подход к трудовым мигрантам, при котором они рассматриваются не только как рабочая сила, но как социальный капитал, востребованный, прежде всего, внутри этих сетей. Проблемы социо-культурной адаптации и экономической интеграции подаются в свете изменений пул-факторов миграции. Ключом к разрешению целого ряда проблем на этом пути является, по мысли автора, движение по направлению вывода деловых сетей арабских диаспор из их объективной самоизоляции, замкнутости их на самих себе и деловых сетях стран происхождения в ответ на незнакомую, а порой и замкнутую деловую среду в странах пребывания.
***Ключевые слова:*** пул-факторы, миграция в Европу, арабские диаспоры, иммигрантские деловые сети, социальная адаптация, экономическая интеграция.

***Abstract:*** Pull factors ("attracting") of labor migration to Europe are considered in application to migrants from Arab countries. Features of Arab labor migration and socio-economic adaptation of Arabs in Europe are given. According to the author's classification of pull factors, they are grouped into three groups: selection stage factors, conditional dominants, and extra-economic factors. Each of the groups, or levels, is preferred for a certain category of potential migrants. Special characteristics of Arab Diaspora business networks in European countries are revealed. The author describes an approach to labor migrants, in which they are considered not only as a labor force, but as social capital, which is in demand, first of all, within these networks. The problems of socio-cultural adaptation and economic integration are presented in the light of changes in the pull factors of migration. The key to solving a number of problems along this path is, according

* *Сарабьев Алексей Викторович* – к.и.н., ведущий научный сотрудник Центра арабских и исламских исследований ИВРАН; e-mail: alsaraby@ivran.ru. ORCID: 0000-0002-9796-2411.

** *Sarabiev Aleksei* – PhD (History), Leading Research Fellow of the Centre of Arabic and Islamic Studies, IOS RAS; e-mail: alsaraby@ivran.ru. ORCID: 0000-0002-9796-2411.

[x] Статья написана по гранту РНФ: проект 19-18-00251, «Социально-экономическое развитие крупных городов Европы: влияние иностранных капиталовложений и трудовых миграций», МГИМО МИД России.

to the author, moving towards the withdrawal of business networks of Arab diasporas from their objective self-isolation, their focus on themselves and the business networks of their countries of origin as well in response to the unfamiliar and sometimes closed business environment in the host countries.
***Keywords:*** pull factors, migration to Europe, Arab diasporas, immigrant business networks, social adaptation, economic integration.

Массовая миграция в Европу, а особенно не прекращавшаяся трудовая миграция, является важнейшим экономическим феноменом, влияющим на множество статистических показателей. Однако в последние годы все большее внимание исследователей привлекает социальный аспект миграции, связанный с его экономически эффектом, поскольку напрямую влияет на миграционную политику разных стран Евросоюза как база для обоснования тех или иных решений в этой сфере. Среди многообразия составляющих социально-экономического аспекта выделяется такой, которому посвящается пока сравнительно немного работ ввиду повышенной актуальности других тем, и особенно квотирования норм приема и условий адаптации беженцев с «глобального Юга» (или с Востока). Это вопрос «притягивающих» факторов, или пул-факторов трудовой миграции.

Нас будет интересовать арабская миграция, которая не теряет своей интенсивности в европейские города [World Bank, 2020][1]. Растут и денежные переводы трудовых мигрантов из арабских стран на историческую родину[2]. Конечно, дифференциация миграции арабов из Северной Африки (Магриба) и Западной Азии (Машрика) очень ощутима – не только в экономическом, но и в социальном отношении. Соответствующие диаспоры в Европе очень различаются по своим характеристикам, однако, что касается трудовой миграции и конкретно параметров, воздействующих на выбор потенциальным мигрантом страны назначения, общие механизмы оказываются сходными. В основе лежит стремление улучшить благосостояние (личное или семьи), перемещаясь в более благоприятные условия из условий с низким уровнем возможностей – по абсолютным показателям или относительным. К последним можно относить уровень относительной депривации или уровень дифференциации доходов населения (например, индекс Джини).

Итальянские ученые, опираясь как раз на работы Коррадо Джини, приходили к выводу относительно обусловленности иммиграции не только пуш-факторами в странах исхода, но в значительной степени пул-факторами социального характера в странах назначения. Теоретизация при этом связана, как ни парадоксально, с определенными кризисными явлениями в странах

[1] Даже в целом мусульманский мир все еще считает Европу довольно привлекательной для переселения. Известно, что европейские страны (15 государств Европы), по данным на 2017 г., принимали 26,4 % мигрантов из стран ОИС от общего потока иммигрантов в эти страны, тогда как доля, выбравших Европу целью переезда эмигрантов из стран ОИС была 31,4 % [Tausch, 2019, p. 96, 97].

[2] Увеличение переводов отмечается и в прессе. См., например: https://www.alarabiya.net/ar/aswaq/economy/2020/01/30/2019-في-١-الأردنيين-المغتربين-تحويلات-نمو.

назначения. Они пишут об условиях притяжения мигрантов в момент прохождения пиковых фаз социальных циклов (в соответствии с циклической теорией популяций Джини): «Критическая фаза, когда традиционная неспособность элит поддерживать население усиливается вследствие кризиса, связанного с группами с высоким уровнем рождаемости, может привести к вымиранию населения в замкнутой системе. Однако в открытой системе это может активировать (при соблюдении некоторых условий) начальную фазу иммиграции по "притягивающему типу" (the "pull-type" in-migration threshold)» [Manfredi, Micheli, 2015, p. 28].

Обычно, конечно, пул-факторы не связаны с кризисными явлениями. Но нередко подход к их выявлению оказывается высоко генерализованным. Обычно исследователи заходят «сверху», оценивая реакцию потенциальных иммигрантов на меры по отношению к ним государства, экономические условия для ведения дел, настрой со стороны общества. Так, автор одной из глав книги о драйверах миграции Мари Маколифф перечисляет следующие пул-факторы: политика в отношении переселенцев в стране назначения, насколько приветливая встреча уготована беженцам в этих странах, экономическое состояние принимающей страны, наличие там соответстующих диаспор и сообществ [McAuliffe, 2017, p. 103–104].

Более полное выявление и осмысление пул-факторов миграции могут дать (1) учет особенностей диаспор и форм адаптации в новой среде приложения труда и (2) внимание к восприятию самой личности привлекающих условий труда в эмиграции.

Среди особенностей арабских диаспор в европейских городах выделяется высокий уровень групповой сплоченности и определенной деловой изолированности, особенно если сравнивать с такими историческими диаспорами, как китайская, индийская и т. п. Конечно, не только для арабов, но и для всех иммигрантов первоначальный культурно-языковой шок, как правило, является барьером на пути к социальной адаптации и интеграции в местные трудовые отношения. Однако в плане экономической активности он может выступать важным импульсом: вливание в знакомую культурно-языковую среду диаспоры сопровождается вовлечением (главным образом, мужчин) в диаспоральные деловые сети. При высоком уровне сплоченности и изолированности арабских диаспор прибывающие иммигранты почти гарантированно получают место работы в относительно комфортных условиях в чужой стране: знакомые или даже родственники в окружении, знакомый формат деловых взаимоотношений, знакомый круг взаимных обязательств и взаимопомощи.

Диаспоры, насчитывающие несколько поколений, обладают развитой собственной деловой сетью – относительно изолированной как от представителей других диаспор, так и от деловых сетей принимающего общества. Действительно, диаспоральные общины (этнические анклавы) могут обеспечить первоначальный экономический успех, люди в них, как правило, держатся

вместе и поддерживают бизнес друг друга. Исследовательница из Бремена Анна-Лена Бунсе пишет: «Большинство предпринимателей-мигрантов первого и второго поколений, которые находятся в этническом анклаве, при создании собственного бизнеса больше ориентируются на уже созданные предприятия в своем сообществе… Одним из основных факторов успеха и развития бизнеса является язык, и преимущество этнических анклавов в том, что общение происходит проще и в более короткие сроки. Кроме того, хорошее взаимопонимание обеспечивается и культурной общностью. Тем не менее, поскольку язык в этническом анклаве в основном является родным языком, это затрудняет интеграцию в принимающее общество, снижается необходимость говорить на его языке, имигрант "зажат" в своем этническом сообществе. [Такая зажатость] может оказать негативное или отталкивающее влияние на потенциальных местных клиентов» [Bunse, 2019, p. 8].

Разница в уровне сплоченности арабских диаспор и европейских обществ представляет собой еще одну из характеристик, затрудняющих взаимопонимание, а следовательно, и интеграцию арабов. Западные общества с меньшим внутренним взаимодействием и меньшей сплоченностью затрудняют иммигрантам вхождение в эти социумы, наблюдается недопонимание и недоумение иммигрантов все более и более открывающимися различиями между ними [Akmir, 2015].

Это своеобразие арабских диаспор в Европе не вполне уникально, но достаточно важно, чтобы его учитывать при анализе факторов миграционной активности. Его можно назвать «эффектом группы (общины)» и определить как полную вовлеченность в жизнь соответствующих земляческих (по странам происхождения) групп, диаспор. В пользу этого понятия говорят данные экспресс-опроса европейских иммигрантов-арабов, проведенного автором в августе 2020 г. Опрошенные отмечали ограниченность трудовой активности иммигрантов рамками диаспоры. На начальном этапе этот эффект облегчает адаптацию вновь прибывших, впоследствии он дает некоторое ощущение защищенности, но по мере перехода трудовой миграции в режим долгосрочной, он сильно ограничивает размах предпринимательской активности той привычной деловой сетью внутри страны пребывания, которая сформировалась, например, у египтян, марокканцев, иракцев, сирийцев – по-отдельности. С большим трудом такие деловые сети переходят границы даже стран Евросоюза, а тем более – Европы.

Впрочем, «эффект группы» проявляется и на других уровнях. На этапе принятия решения о трудовой эмиграции это могут быть взаимоотношения с группами мигрантов – консультации по условиям пребывания, деловые связи, обсуждение трудоустройства и т. п. Как правило, такие контакты идут с представителями моноэтничной и даже земляческой диаспоры. На этапе реализации намерений потенциальных трудовых мигрантов «эффект группы» может в контактах «инфраструктурного» характера: это могут быть родственные или дружеские связи с группами, влияющими на выбор воплощения

решения эмигрировать, контакты с целью сбора необходимой для отъезда информации, может наблюдаться влияние сетей и агентов, задействованных в переправке людей за рубеж (в том числе людская контрабанда или нелегальный транзит) [McAuliffe, 2017, p. 117, 123].

Как бы «спускаясь» к действию факторов трудовой миграции все ближе к отдельной личности потенциального мигранта, причины привлекательности трудовой миграции можно распределить по типам или уровням.

Пул-факторы первого уровня – *факторы этапа выбора*:

- приемлемая политика в отношении иммигрантов в стране назначения,
- высокая степень терпимости к мигрантам-арабам со стороны местного населения,
- хорошие экономические возможности принимающей страны,
- наличие там соответствующих диаспоральных сообществ и занимаемых ими экономических ниш.

На этом уровне принятия решения большое значение в выборе страны назначения имеет следующие соображения: «Страна принимает / не возвращает обратно беженцев»; «Моя семья сможет последовать за мной в эту страну впоследствии»; «Там есть работа»; «Туда легче всего выехать»; «Там много наших (родственники, диаспора, община)»; «Там безопасно» [McAuliffe, 2017, p. 122].

Из тех, кто руководствуется в своем выборе только этими пул-факторами, в основном оказываются трудовые мигранты следующих условных групп: первичные эмигранты (новички), спонтанные эмигранты, настроенные на трудовую деятельность беженцы.

Пул-факторы второго уровня, определяемые как *условные доминанты*:

- родственный/семейный бизнес в стране назначения,
- гарантированные сезонные работы или вахтовый режим (маятниковых миграций),
- хорошие условия ведения бизнеса, легкость регистрации предпринимательства и дальнейшей натурализации.

Те, кто едет за рубеж, привлеченные этими факторами,– это, как правило квалифицированные специалисты или опытные коммерсанты, родственники успешных эмигрантов, ориентированная на работу в Европе арабская молодежь.

Пул-факторы третьего уровня – *экстраэкономические («экзистенциальные»)*:

- конфессиональная, этническая, религиозно-культурная близость мощной диаспоры («своя» среда),
- историчность диаспоры (часто предполагает наличие у нее традиционной экономической ниши),
- множественность примеров социальных лифтов для иммигрантов[3],

[3] Наиболее яркий пример, правда, дает не Европа, а Латинская Америка, где выходцы из Ливана, например, становились президентами, премьерами, богатейшими людьми планеты.

– возможность получения пособий, либертатизм нравов и терпимость со стороны принимающего общества.

Последний набор является, хотя и важным, но психологическим дополнением к остальным факторам для «чистых» трудовых мигрантов, для которых землячество, общность конфессионального исповедания или общая принадлежность к малой народности или этноконфессиональной группе (армяне-григориане, алавиты, копты, сенуситы) в арабской среде много значат. В то же время исключительно этими факторами привлекаются такие мигранты, готовые к определенной деятельности за рубежом, как, например, религиозные деятели, ищущие свободы выражения творческие натуры, а также люди авантюрного склада и даже сибариты.

Возможно, к последней группе факторов следует отнести и привлекающие многих арабов-эмигрантов возможности свободного выражения своих оппозиционных политических позиций. Поскольку арабский оппозиционер в эмиграции, не занимающийся бизнесом – явление почти небывалое, этот дополняющий фактор трудовой миграции (экстраэкономический) остается немаловажным. Конечно, ведущим при этом является не идейный компонент (политические свободы, идеологическое своеобразие и т.п.), а вполне материальный. Для многих протестный пафос эмиграции стал лишь поводом к эмиграции в более благоприятную в материальном отношении среду. Так, иорданский исследователь из Ярмукского университета в Ирбиде пишет о привлекательности европейских государств для мигрантов из стран «арабской весны», которые видят в принимающих странах, своего рода, «землю обетованную». Он замечает, что эти страны «являются стабильными в политическом отношении и в плане безопасности, и их экономические условия превосходны по сравнению со странами происхождения; возвращение иммигрантов в страну происхождения маловероятно» [Bani Salameh, 2019, p. 249].

Едва ли имеет смысл пытаться детально раскрыть значение каждого из указанных выше факторов, определяющих выбор жителя какой-либо из арабских стран в пользу трудовой эмиграции в Европу. Они более-менее понятны, и значение нашего научного обобщения заключено не в них по-отдельности, а в группировании их по этапам и принципам принятия решений. Важнее будет остановиться на подходах к привлечению трудовых мигрантов в европейские города, а также на факторах-«маргиналиях», то есть малозначимых, на первый взгляд, но порой перевешивающих выбор причинах.

Интересный результат дает неожиданный подход к трудовым мигрантам не как собственно к рабочей силе, а как социальному капиталу. Пока такой подход характерен, в основном, для анализа предпринимательских сетей мигрантов, где считается, что социальный капитал является «одним из основных факторов успеха и развития бизнеса, при его наличии внутри сети выгода из деловых отношений извлекается гораздо легче» [Bunse,

2019, p. 50]. Сторонники такого подхода полагают закономерным, что «предприниматели-мигранты заинтересованы в большем социальном капитале, чтобы извлечь максимальную выгоду из бизнеса в стране пребывания, причем первостепенной является готовность к накапливанию социального капитала» [Bunse, 2019, p. 50]. И это то, что касается самих диаспоральных бизнес-сообществ, которые обладают большим потенциалом внутренней саморегуляции. Но можно выявить признаки такого подхода и в действиях властей государств-реципиентов.

Например, Германия на уровне федерального правительства предпринимает меры привлечения иностранных специалистов, а с 1 марта 2020 г. ввела ускоренную регистрацию для квалифицированных иностранных работников. Германские власти особенно поощряют долгосрочную миграцию высококвалифицированных специалистов. Декларативно это выражается следующей официальной информацией: «Люди, которые приезжают в Германию в качестве специалистов, должны стать частью общества и иметь надежную перспективу своего будущего в Германии. Поэтому специалисты с иностранной квалификацией, проработавшие в Германии четыре года, могут получить вид на жительство, а если их профессиональное обучение или ученая степень были завершены в Германии, вид на жительство может быть выдан после двух лет работы». В практическом отношении власти привлекают социальный капитал, поощряя воссоединение семей таких иностранных специалистов. При этом для супругов специалистов, имеющих вид на жительство (или обладателей «Голубой карты ЕС», ИКТ-карты, то есть временных европейских ID), не требуется даже владение немецким языком [Arbeitsmigration, 2020].

Степень легкости условий воссоединения семей трудовых мигрантов вообще можно считать одной из важнейших при выборе страны пребывания арабскими гастарбайтерами. Авторы тематического сборника работ итальянских ученых также отмечают, что одним из главных пул-факторов иммиграции в Италию был ее мягкое миграционное законодательство, в частности, возможность для трудовых иммигрантов претендовать на воссоединение семьи [Labour…, 2018, p. 31].

В федеральных землях Германии приветствуются (особенно с августа 2012 г.) иммигранты-предприниматели и самозанятые, но при регистрации они должны обосновать свои инновационные идеи и бизнес-планы, должны иметь возможность основывать компании в Германии и помогать создавать новые рабочие места. Что важно, нет общих требований к минимальным суммам инвестиций и минимальному количеству создаваемых рабочих мест, а фрилансерам может быть предоставлено право на проживание даже на более простых условиях [Arbeitsmigration, 2020].

Германские федеральные власти также приветствуют иммигрантов, въезжающих для неквалифицированной или низкоквалифицированной работы, например сельскохозяйственных сезонных работ и в сфере общепита (правда, до 6 месяцев в году). Арабские страны пока не стоят в списке специальных

трудовых соглашений Германии со странами «третьего мира» по этим низкоквалифицированным работам. Причиной тому, скорее всего, служит легкость достижения мигрантами тех же целей (обосноваться в европейской стране и начать работать легально или нелегально) путем выбора иного статуса, например «лиц, ищущих убежища».

В этом плане важно отметить такой феномен как неформальные предпринимательские сети, которые нередко обладают запросом на незарегистрированные трудовые ресурсы, причем не столько по причине их дешевизны, сколько – лояльности, преданности, надежности. Под эти признаки попадают, по логике вещей, земляки, родственники, единоверцы, как минимум. Как передавала упомянутая исследовательница иммигрантских сообществ Бремена, арабские предприниматели-мигранты подчеркивают, что для них важно иметь ряд сетевых партнеров, и создаваемые ими деловые сети оказываются достаточно велики. Поскольку они, как правило, неформальные, их внутренние контакты неочевидны как контакты сетей предпринимателей-иммигрантов [Bunse, 2019, p. 53]. Тем не менее, информация о таких сетях и от входящих в них предпринимателей с легкостью доходит до их земляков в арабских странах, являясь очевидным стимулом в пользу решения о трудовой миграции в Европу.

Кроме того, многие арабские деловые сети в Европе находятся в тесном контакте с бизнес-сообществом своих родных стран. Это свойство придает им частичный транснациональный характер. Поскольку трудовые иммигранты действуют отнюдь не в социальном вакууме,– как пишет итальянская исследовательница предпринимательства иммигрантов,– их экономические действия взаимосвязаны с социальным контекстом: будучи вовлеченными в транснациональный образ жизни, они создают множество социальных позиций: в частности, они бывают включены в структуру возможностей принимающей страны. И это заставляет учитывать «не только укорененность мигрантов в социальных сетях, но и их укорененность в социально-экономической и политико-институциональной среде страны пребывания». [Lintner, 2018, p. 6].

С точки зрения социального капитала иммигранты-предприниматели иногда даже рассматриваются «как социально передовые (socially innovative), поскольку они развивают новую динамику, новые организационные механизмы и новые условия жизни и труда» [Lintner, 2018, p. 15]. Такого взгляда придерживается, конечно, достаточно узкий круг исследователей, однако сам отправной момент – рассматривать деловые сети иммигрантов из арабского мира как мобильно реагирующую и динамичную, хотя и относительно изолированную систему – заслуживает внимания.

Попытки выявить положительные моменты в иммигрантских предпринимательских инициативах приводят власти некоторых европейских стран к мысли о возможности своего рода экспериментов. Так, в Швейцарии с ее консервативным и даже охранительным отношением к вопросу иммиграции были

получены интересные данные экономического эффекта от положительных решений о натурализации иммигрантов целевой группы. По сути, речь шла об экономической интеграции иммигрантов, и получение ими швейцарского гражданства стимулировало их деловую активность, что позволило увеличить их годовой доход в среднем примерно на 5 тыс. долл. в течение последующих 15 лет. Авторы этой необычной инициативы делают вывод, что успешная интеграция иммигрантов служит «экономической выгоде их принимающих стран и укреплению их гражданского общества», при этом «центральное место в интеграции занимает вопрос доступа иммигрантов к гражданству принимающей страны [Hainmueller et al., 2019]. Впрочем, есть и иное мнение: в социальных контактах иммигрантов, даже в случае получения ими иностранного гражданства, ничего не меняется, и они продолжают рассматриваться на новой родине как граждане второго сорта [Bani Salameh, 2019, p. 249].

Приведенный выше вывод швейцарских ученых интересен сам по себе, но в применении к нашей теме он получает новое звучание: не только облегчение натурализации в европейской стране, но и положительный экономический эффект от этого для иммигрантских семей могут служить факторами, усиливающими притягательность европейской трудовой иммиграции. Для арабских стран, особенно стран так называемой «арабской весны», они могут существенно подстегнуть миграцию – со всем присущим ей проблемным рядом. Конструктивным моментом в этом дополнительном усилении пул-факторов остается то, что натурализация может способствовать выходу из обособления деловых сетей иммигрантов, иными словами – экономической интеграции в полном смысле слова.

Не только в отношении социальной адаптации, но и экономической интеграции также остаются преграды, не позволяющие арабским иммигрантам в Европе «обрастать» обычными связями и естественными дружескими узами за пределами своих диаспор. Главным из препятствий, на наш взгляд, выступает разное отношение к родственным связям в преломлении взаимной ответственности и обязательств, в том числе в деловых контактах. Для арабов семья в широком смысле (то есть, любые родственные отношения, «большая» семья) может выступать, в том числе, в качестве кадрового ресурса для бизнеса, где уровень лояльности и ответственности высок по определению. В иммигрантских кругах это качество проявляется наиболее отчетливо. Именно поэтому ситуация сущностного недопонимания, когда «обычаи и традиции этих иммигрантов, особенно в социальных и семейных, а также вопросах роли и прав женщин, полностью противоречат тем, что преобладают в принимающих обществах» [Akmir, 2015], могут тормозить и деловую активность, их трудовую деятельность вообще. Такое «замыкание» наиболее консервативных иммигрантских групп может подталкивать к паразитическому образу жизни (на пособия) или же к радикализации настроений, что имеет уже тревожное звучание на уровне европейской безопасности [Bani Salameh, 2019, p. 249].

Действующие на потенциальных арабов-эмигрантов «выталкивающие», пуш-факторы не ослабевают своего давления, принимая все новые формы и включая все новые социальные группы. Новые очертания принимают и пул-факторы. Это отмечали исследователи еще на пике арабского «поствесеннего» синдрома, в разгар крайнего религиозного радикализма в арабском мире: «На другом конце уравнения находятся факторы притяжения в принимающих государствах Европы. Традиционно либеральная политэкономия Европы была по-настоящему притягивала: те европейские государства, которые предлагали щедрые нормы признания убежища и доступ к рынку труда, привлекали большинство новичков. Но мигранты больше не притягиваются этими факторами. Вместо этого выбор места назначения определяется наличием диаспоральных общин и сетей, простирающихся до их родины. Эти сети влияют на то, каким образом переселенцы попадают в Евросоюз и в какие страны они направляются» [Parkes, 2015, p. 3].

Продолжая мысль, цитируемый автор делает и более широкие обобщения: «Проще говоря, больше нельзя считать, что мигрантов привлекает в первую очередь западный либерализм. Многие диаспоры поддерживают сильные социальные сети на своей родине, не обязательно продвигая западные либеральные стандарты. Они также могут импортировать идеологические конфликты со своей родины в европейские общества, особенно при отсутствии надежной интеграционной политики» [Parkes, 2015, p. 3–4].

Если под «либеральными стандартами» понимать экономический аспект миграции, например, хорошие условия для открытия и ведения бизнеса, то перед нами трансформация или смещение акцентов пул-факторов второго уровня (условных доминант). Мигрантов привлекает не столько сами европейские условия, а возможность перенесения собственных социальных и деловых моделей на европейскую почву. Если раньше иммигранты создавали свои деловые сети и пытались встраивать их в экономические связи европейской страны, то теперь все более наблюдается эксплуатация привлекательных европейских условий для насаждения (инсталлирования) уже готовых деловых сетей, функционирующих по своим, не близким европейцам стандартам. Иными словами, налицо постепенное перетекание смысла эмиграции в Европу с целью заработка: на место заинтересованности в экономической интеграции заступает выяснение возможностей экономической экспансии.

Именно этим чревато бездействие со стороны принимающих стран Европы в отношении экономической интеграции иммигрантских сообществ арабского происхождения. Конструктивные моменты от привлечения трудовых мигрантов должны быть использованы ответственными европейскими структурами, но с учетом изменившихся условий. Вывод из объективной самоизоляции иммигрантских сообществ, замкнутости их на себе может быть стратегическим решением, которое позволит решить многие попутные задачи, в том числе, не относящиеся к сфере экономики.

## Литература

Akmir, Abdelouahed. European Arabs: identity education and citizenship // *Contemporary Arab Affairs*, Vol. 8, No. 2, 2015. Doi: 10.1080/17550912.2015.1016762.

Arbeitsmigration. Bundesministerium des Innern, fuer Bau und Heimat, Deutschland, 2020. URL: https://www.bmi.bund.de/DE/themen/migration/zuwanderung/arbeitsmigration/arbeitsmigration-node.html (accessed date – 23.05.2020).

Bani Salameh, Mohammed T. Migration from the Arab Spring Countries to Europe: Causes and Consequences // A. Al-Masri and K. Curran (eds.). Smart Technologies and Innovation for a Sustainable Future, Advances in Science, Technology & Innovation. Springer Nature Switzerland AG, 2019. https://doi.org/10.1007/978–3–030–01659–3_28. P. 243–254.

Bunse, Anna-Lena. Migrant Entrepreneurship Network Structures. Springer Gabler, 2019. 193 p.

Hainmueller, Jens; Hangartner, Dominik; Ward, Dalston. The effect of citizenship on the long-term earnings of marginalized immigrants: Quasi-experimental evidence from Switzerland // *Science Advances,* 4 Dec 2019, Vol. 5, no. 12. DOI: 10.1126/sciadv.aay1610.

Labour Migration in Europe. Vol. I: Integration and Entrepreneurship among Migrant Workers – A Long-Term View / ed. by Francesca Fauri, Paolo Tedeschi. Palgrave Macmillan, Pivot, 2018. 129 p.

Lintner, Claudia. “If I have to clean, I clean my own shop”: Migrant entrepreneurship as a form of emplacement in times of crisis: The example of Italy // *Ethnicities,* 2018. P. 1–19. Doi: 10.1177/1468796818774812.

Manfredi, Piero; Micheli, Giuseppe Annibale. Some un-noticed insights in Gini’s cyclical theory of populations // *Genus*, Vol. 71, No. 2–3: The legacy of Corrado Gini in population studies (May-December 2015). P. 7–28.

McAuliffe, Marie. Seeking the views of irregular migrants: Decision-making, drivers and migration journeys // A Long Way to Go: Irregular Migration Patterns, Processes, Drivers and Decision-making / McAuliffe, Marie; Koser, Khalid (eds.). ANU Press, 2017. P. 103–140.

Parkes, Roderick. Migration: new ‘push’ and ‘pull’ dynamics // European Union Institute for Security Studies. Nov. 1, 2015. P. 1–4.

Tausch, Arno. Migration from the Muslim World to the West: Its Most Recent Trends and Effects // *Jewish Political Studies Review*, Vol. 30, No. 1/2, 2019. P. 65–225.

World Bank. Monthly Remittance Flows to Selected Countries, July 2020. URL: http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2015/10/703901444752479939/Monthly-Remittances-Public.xls, (accessed date – 22.07.2020).

## References

Akmir, Abdelouahed. (2015). European Arabs: identity education and citizenship. *Contemporary Arab Affairs*, Vol. 8, No. 2, 2015. Doi: 10.1080/17550912.2015.1016762.

Arbeitsmigration. (2020). Bundesministerium des Innern, fuer Bau und Heimat, Deutschland, 2020. URL: https://www.bmi.bund.de/DE/themen/migration/zuwanderung/arbeitsmigration/arbeitsmigration-node.html (accessed date – 23.05.2020).

Bani Salameh, Mohammed T. (2019). Migration from the Arab Spring Countries to Europe: Causes and Consequences. In: Smart Technologies and Innovation for a Sustainable Future, Advances in Science, Technology & Innovation, ed. by A. Al-Masri and K. Curran. Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978–3–030–01659–3_28. P. 243–254.

Bunse, Anna-Lena. (2019). Migrant Entrepreneurship Network Structures. Springer Gabler.

Hainmueller, Jens; Hangartner, Dominik; Ward, Dalston. (2019). The effect of citizenship on the long-term earnings of marginalized immigrants: Quasi-experimental evidence from Switzerland. *Science Advances,* 4 Dec, Vol. 5, no. 12. DOI: 10.1126/sciadv.aay1610.

Labour Migration in Europe. (2018). Vol. I: Integration and Entrepreneurship among Migrant Workers – A Long-Term View, ed. by Francesca Fauri, Paolo Tedeschi. Palgrave Macmillan, Pivot.

Lintner, Claudia. (2018). "If I have to clean, I clean my own shop": Migrant entrepreneurship as a form of emplacement in times of crisis: The example of Italy. *Ethnicities*. Pp. 1–19. Doi: 10.1177/1468796818774812.

Manfredi, Piero; Micheli, Giuseppe Annibale. (2015). Some un-noticed insights in Gini's cyclical theory of populations. *Genus*, Vol. 71, No. 2–3: The legacy of Corrado Gini in population studies (May-December). Pp. 7–28.

McAuliffe, Marie. (2017). Seeking the views of irregular migrants: Decision-making, drivers and migration journeys. In: A Long Way to Go: Irregular Migration Patterns, Processes, Drivers and Decision-making, ed. by McAuliffe, Marie; Koser, Khalid. ANU Press. Pp. 103–140.

Parkes, Roderick. (2015). Migration: new 'push' and 'pull' dynamics. European Union Institute for Security Studies. November, 1. Pp. 1–4.

Tausch, Arno. (2019). Migration from the Muslim World to the West: Its Most Recent Trends and Effects. *Jewish Political Studies Review*, Vol. 30, No. 1/2. Pp. 65–225.

World Bank. (2020). Monthly Remittance Flows to Selected Countries, July. URL: http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2015/10/703901444752479939/Monthly-Remittances-Public.xls. (accessed date – 22.07.2020).

*Федорова И. Е.**

# К ИРАНО-ИНДИЙСКИМ ОТНОШЕНИЯМ

Fedorova Irina**

**IRAN-INDIA: 70 YEARS OF DIPLOMATIC RELATIONS**

DOI: 10.31696/2227-5568-2020-03-214-221

***Аннотация:*** В статье рассматриваются основные тенденции развития ирано-индийских отношений с момента их установления в 1950 г. и до сегодняшнего дня. Особое внимание уделяется экономическому сотрудничеству в энергетической области. Показывается негативное влияние дипломатии США и американских санкций на современную политику Дели на иранском направлении.
***Ключевые слова:*** Иран, Индия, экономические отношения, ирано-индийский Договор о дружбе 1950.

***Abstract:*** The main trends in relations between Iran and Delhi since their establishment in 1950 to the present time are analyzed in the article. Special attention is paid to economic cooperation with a primary focus on cooperation in the field of energy. Negative influence of American diplomacy and American sanctions against Iran on Iran-Indian ties is convincingly shown in the article.
***Keywords:*** Iran, India, economic relations, Treaty of Friendship 1950.

В 2020 г. исполнилось 70 лет с момента подписания Договора о дружбе и установления дипломатических отношений между Ираном и Республикой Индия[1]. Все эти годы политические и экономические связи между ними поступательно развивались несмотря на различия в системах государственного управления и во внешнеполитических приоритетах обеих стран.

В 1960–70-е гг. XX в. вопреки тесным отношениям Дели с Советским Союзом, а Тегерана с Соединенными Штатами Америки, шах Ирана неоднократно наносил визиты в Индию, а индийские премьер-министры Джавахарлал Неру, Индира Ганди и Морарджи Десаи приезжали в Тегеран. В многочисленных выступлениях они традиционно отмечали тесную цивилизационную общность своих народов, уходящую корнями в далекое прошлое. Например, первый премьер-министр Индии Джавахарлал Неру подчеркивал, что «немногие народы так тесно связаны по своему происхождению и имеют такие тесные исторические связи, как народы Индии и Ирана»[2]. К этому же

* *Федорова Ирина Евгеньевна* – к.и.н., с.н.с. Центра изучения стран Ближнего и СреднегоВостока ИВРАН; e-mail: f-irina51@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3819-830X.
** *Fedorova Irina* – PhD (History), Senior Researcher IOS RAS; e-mail:f-irina51@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3819-830X.

[1] Treaty of Friendship Between the Government of India and the Imperial Government of Iran https://treaties.un.org/Pages/showDetails.aspx?objid=08000002801502eb. (дата обращения – 01.05.2020).

[2] Jawaharlal Nehru, Discovery of India (New Delhi: Oxford University Press, 1980, 148; Ministry of External Affairs (MEA), "India Iran Historical Links," Indian Embassy, 2017, http://www.indianembassy-tehran.ir/pages.php?id=17#f1. (дата обращения – 04.04.2020).

периоду относится начало ирано-индийского сотрудничества в области энергетики. Во второй половине 60-х гг. Национальная иранская нефтяная компания (National Iranian Oil Company- NIOC) приняла активное участие в создании нефтеперерабатывающего завода в г. Мадрасе (штат Ченаи). Стоит отметить, что до сих пор Naftiran Intertrade Co Ltd, которая является дочерней компанией NIOC, владеет 15% акций компании Chennai Petroleum Corporation Limited, ранее известной как Madras Refinaries Limited[3].

После революции 1979 г. в Иране развитие отношений приобрело особый характер. Оказавшись в стратегической и экономической изоляции в результате введения санкционного режима, руководство Ирана предприняло активные усилия для компенсации своих потерь за счет развития связей со странами Азии. Иран стал активным участником Движения неприсоединения и вошел в G15 в рамках этой организации. Со своей стороны, Дели рассматривало Тегеран как важного экономического партнера, готового восполнить потребности страны в энергоносителях.

На сближение двух стран на внешнеполитическом треке повлияло совпадение позиций по региональным вопросам. Важнейшим фактором на этом направлении стала взаимная заинтересованность в ограничении влияния Движения Талибан в Афганистане, которое увеличивало опасность распространения исламского фундаментализма на территорию сопредельных государств. Во время гражданской войны в Афганистане Индия и Иран поддерживали Бурхануддина Раббани и Северный альянс. А после падения режима талибов сотрудничали с центральным правительством в Кабуле и объединяли усилия в борьбе с наркотрафиком и террористическими угрозами, исходящими с территории ИРА. В этой связи особое значение имели регулярные консультации на уровне Советов безопасности двух стран, проходившие с середины 90-х гг.

Ключевыми документами, определяющими отношения Дели и Тегерана после революции 1979 г., стали Тегеранская декларация (2001 г.) и Делийская декларация (2003 г.). Первая была подписана во время визита премьер-министра Индии Атала Б. Ваджпаи в Тегеран в 2001 г. и, по мнению президента Ирана М. Хатами, положила начало новому этапу ирано-индийского сотрудничества, определив его основные направления[4]. Руководство обеих стран согласовало ряд меморандумов о взаимопонимании в области экономики, энергетики, торговли, транспортной инфраструктуры, информационных технологий и борьбе с терроризмом. В рамках этих договоренностей с октября 2001 г. начал работу индоиранский стратегический диалог на уровне заместителей министров иностранных дел по вопросам региональной, глобальной и двусторонней безопасности

В январе 2003 г. президент Ирана М. Хатами посетил Дели и подписал «Делийскую декларацию» и «Дорожную карту, ведущую к стратегическому

[3] https://www.cpcl.co.in/CompanyProfiled. (дата обращения – 03.03.2020).

[4] Afzal Mahmood. 'Iran's strategic handshake'', Dawn. 23.04.2001. (дата обращения – 04.05.2020).

сотрудничеству», в которых обе стороны определили стратегическое партнерство в качестве конечной цели сотрудничества Дели и Тегерана[5]. Был намечен пятилетний план развития отношений в области энергетики, науки, торговли, обмена информационными технологиями, развития транспортной инфраструктуры.

В центре консультаций лидеров двух стран в 2003 г. находилась ситуация в Ираке и Афганистане. Особое внимание они уделили борьбе с международным терроризмом, необходимости мирного урегулирования конфликта на территории Ирака и участию в восстановлении Афганистана с целью использования транзитного потенциала этой страны. Стороны подчеркнули важность взаимодействия военно-морских сил Индии и Ирана в Индийском океане для обеспечения безопасности региона и наметили контуры совместных учений. В результате этих договоренностей состоялись визиты иранских кораблей в Мумбай в 2003 и 2004 гг. и индийского корабля в 2003 г. в Бендер Аббас.

Делийская декларация определила сотрудничество в энергетике как стратегическое направление ирано-индийских отношений и дала толчок к взаимодействию в этой области. Начались активные переговоры о поставках иранского сниженного газа в Индию и переговоры об участии индийских компаний в освоении и эксплуатации нефтяных месторождений Ядваран в Иране.

Экспорт иранской нефти в Индию начал расти с каждым годом и с ним рос товарооборот между двумя странами. В 2003–2004 гг. он составлял 2,9 млрд долл. США, в 2004–2005 гг. – 4,13 млрд долл., а в 2009–2010 гг. достиг уже 12,83 млрд долл.[6] При этом почти 90% иранского экспорта в Индию составляли поставки нефти, а индийский экспорт в Иран был представлен в основном сельскохозяйственными продуктами (рис, чай), фармацевтическими товарами и органическими химическими веществами.

Несмотря на то, что Иран является естественным геоэкономическим поставщиком энергоносителей в Индию и несмотря на взаимную заинтересованность в стабилизации обстановки в Афганистане, отношения с Дели развивались не так успешно, как хотелось бы Тегерану. Существенным препятствием стала растущая зависимость индийского руководства от Вашингтона, во многом определившая дальнейшую парадигму ирано-индийских связей.

После подписания Делийской декларации К. Райс, государственный секретарь США, заявила, что «США ясно выразили индийскому руководству озабоченность иранской политикой Дели». А администрация Дж. Буша – младшего высказала жесткую оппозицию любым проектам трубопроводов для поставки энергоносителей из Ирана[7]. Давление на Дели усилилось после

---

[5] https://www.mea.gov.in/bilateral-documents.htm?dtl/7544/The_Republic_of_India_. (дата обращения – 07.05.2020).

[6] https://www.mea.gov.in/annual-reports.htm?57/Annual_Reports. (дата обращения – 01.10.2019).

[7] India-Iran Relations and U. S. Interests. K. Alan Kronstadt (Coordinator) and Kenneth Katzman Foreign

решения о необходимости реализации американо-индийского глобального стратегического партнерства и подписания Вашингтоном и Дели документов о сотрудничестве в оборонной и ядерной сферах. При обсуждении этих документов в Конгрессе США, законодатели потребовали от Нью-Дели доказать свою лояльность Вашингтону и проголосовать в МАГАТЭ за резолюцию, о возможности передачи иранского ядерного досье в Совет Безопасности ООН (2005 г.)[8]. В дальнейшем Индия в русле американской политики поддерживала и выполняла не только все антииранские санкции, утвержденные Советом Безопасности ООН, но и односторонние санкции, введенные Вашингтоном. Был резко сокращен импорт иранской нефти, а расчеты за текущие поставки переведены в рупии. В результате этой политики в 2012 г. прекратилась деятельность по разработке месторождений природного газа «Фарзад Б» в Иране, открытое консорциумом трех индийских компаний «ONGC Videsh», «Indian Oil Corporation», «Oil India Limited» в 2008 г. А в 2013 г. ирано-индийский товарооборот упал. до 7,3 млрд долл.[9]

Заключение Совместного всеобъемлющего плана по иранской ядерной программе (СВПД) в 2015 г. принесло изменения в санкционный режим и дало новый толчок развитию ирано-индийских отношений.

Возобновился экспорт иранской нефти, и товарооборот между двумя странами соответственно увеличился до 13,7 млрд долл. в 2017–2018 гг., а в 2018–2019 гг. достиг 17,3 млрд долл.[10] Усилилась вовлеченность Ирана в реализацию индийских геополитических инициатив, направленных прежде всего на углубление региональной взаимосвязанности. Началось быстрое развитие сотрудничества между Ираном, Индией и Афганистаном. В мае 2016 г. премьер-министр Н. Моди посетил Иран и провел переговоры с президентом Ирана Х. Роухани и президентом Афганистана А. Гани, в результате которых было подписано трехстороннее соглашение о развитии иранского морского порта Чахбахар. Одновременно стороны заключили соглашение между Ираном, Афганистаном и Индией о строительстве железнодорожной ветки Чабахар – Захедан (Иран) – Зарандж (Афганистан). Решение глав трех государств о реализации крупного инфраструктурного проекта, связывающего Индию со странами Центральной Азии, стало знаковым моментом в развитии ирано-индийских, ирано-афганских и индийско-афганских отношений. В дальнейшем порт должен быть интегрирован в Международный транспортный коридор «Север-Юг» для доставки грузов в Россию, страны Центральной Азии и Европы, являющийся альтернативой создаваемому Пекином и Исламабадом Китайско-пакистанскому экономическому коридору. Общий объем инвестиций Нью-Дели в данное предприятие должен составить

Affairs, Defense, and Trade Division.URL: https://www.iranwatch.org/sites/default/files/us-crs-indiairanusinterests-080607.pdf. (дата обращения – 17.03.2020).

[8] Harsh V. Pant The US-India Nuclear Deal, Iran and India's Future. The Asia Pacific Journal January 4,2006, Vol.4. https://apjjf.org/-Harsh-V.-Pant/2100/article.html (дата обращения – 12.03.2020).

[9] https://www.mea.gov.in/annual-reports.htm?57/Annual_Reports (дата обращения – 11.03.2020).

[10] https://www.mea.gov.in/annual-reports.htm?57/Annual_Reports (дата обращения – 17.04.2020).

около 500 млн долл. США. В ответ на это Тегеран согласился включить индийскую компанию оператора в состав управления части терминалов парта Чабахар в соответствии с договоренностями по передаче ряда объектов порта в лизинг на срок до 10 лет. В декабре 2018 г. первая часть реконструированного портового комплекса Шахида Бехешти в Чабахаре, была официально передана в аренду индийской Indian Ports Global Ltd (IPGL) на срок до 18 месяцев, с возможностью продления договора на 10 лет. А 13 марта 2020 г. транспортный коридор Индия – Чабахар – Афганистан официально начал работать после того, как по нему были доставлены два контейнера из Мумбаи через иранский порт Чабахар в Герат. В свою очередь, первая партия товаров из Афганистана была отправлена в Индию через порт Шахида Бехешти в индийские порты Мундра и Нхава Шева в начале июля 2020 г.[11]

Высоко оценивая значение порта Чахбахар для Индии, премьер-министр Н. Моди назвал его «Золотыми воротами Индии», открывающими новые рынки. Он имел в виду, что в условиях многолетнего противостояния Дели и Исламабада, наличие транспортного пути из Индии в страны Персидского залива и Европу, минуя территорию Пакистана, предоставит Индии стратегический доступ к торговле с Ираном, Афганистаном, Центральной Азией и Россией.

В 2018 г. данный проект был выведен Вашингтоном из-под санкций при условии, что в нем не будут участвовать компании, аффилированные с иранским Корпусом стражей исламской революции.

Однако выход США из СВПД в 2018 г. и последующее возобновление санкций в отношении Тегерана наряду с растущей политической и экономической зависимостью руководства Индии от решений американской администрации создали новые препятствия для полнокровного роста сотрудничества между Исламской Республикой Иран и Республикой Индия.

В этой связи поверенный в делах ИРИ в Нью-Дели М. Резваниян в начале июля 2018 г. упрекнул Индию в том, что она до сих пор полностью не выполнила обязательства по проекту развития порта Чабахар, и отметил, что Иран ждет от Дели шагов, чтобы реализовать проект. Особое недовольство Тегерана вызывало давление США на Индию, направленное на то, чтобы она отказалась от закупок иранской нефти. М. Резваниян подчеркнул, что «если Индия вместо Ирана станет закупать нефть у таких стран, как Саудовская Аравия, Россия, Ирак и США, она лишится особых привилегий, предоставленных ей Ираном»[12]. Подобная озабоченность имеет основания. С одной стороны, министр иностранных дел Индии С. Сварадж неоднократно заявляла, что ее страна выполняет и будет выполнять только те ограничения в отношении Ирана, которые вводятся международными институтами, и не будет присоединяться

[11] https://ifpnews.com/consignment-of-transit-goods-from-afghanistan-shipped-to-india-via-iran (дата обращения – 09.07.2020).

[12] Иран может лишить Индию льгот при поставках нефти. https://www.aa.com.tr/ru/заголовки-дня/иран-может-лишить-индию-льгот-при-поставках-нефти-/1201797 (дата обращения – 17.05.2020).

к односторонним санкциям каких-либо государств[13]. С другой – индийские компании, которые должны оборудовать причалы и контейнерные терминалы порта Чахбахар, медлят с началом работ, а ряд китайских и европейских компаний отказываются от выполнения контрактов по поставке необходимого оборудования, опасаясь американских санкций. Помимо этого, по мнению иранцев, реализация проекта задерживается и из-за нерегулярного поступления финансовых средств от индийской стороны. Так, в 2018–19 финансовом году инвестиции отсутствовали. Существуют и другие препятствия для реализации этого проекта: необходимость введения единых тарифов, упрощения административных, пограничных и таможенных процедур, и трудности с возможным наполнением грузопотоков. Но важнейшим фактором, препятствующем развитию сотрудничества между Дели и Тегераном на этом направлении, является санкционная политика США.

В мае 2019 г. Вашингтон отменил исключения для Дели из режима экстерриториальных санкций и индийские госкомпании, а так же крупные частные корпорации отказались от закупок иранской нефти, заместив ее поставками из Саудовской Аравии. В апреле 2019 – январе 2020 г. экспорт Ирана в Индию (90% которого составляла нефть) упал с 13, 5 млрд долл. (за соответствующий период 2018–2019 г.) до 1,35 млрд долл. США, а импорт с 3,5 млрд долл. США до 2,8 млрд долл. А в январе 2020 г. министр нефти, природного газа и стали Индии Дхармендра Прадхан озвучил отказ своей страны от участия в проекте строительства морского газопровода «Иран-Пакистан-Индия» (IPI). Иранцы полагают, что это решение вызвано не только напряжёнными отношениями с Исламабадом и нестабильной внутренней обстановкой внутри Пакистана, но и зависимостью Индии от решений, принимаемых в Вашингтоне.

Резкое сокращение экономического сотрудничества не означает его прекращения. На этом треке Индия и Иран продолжают вести переговоры по заключению Преференциального торгового договора (Preferential Trade Agreement), в котором предусматривается сокращение тарифных ставок на 25–45%[14]. По мнению посла Индии в Тегеране Гаддама Дхармендра, это соглашение является одним из приоритетов политики Дели на данном этапе.

Стремление Дели ориентироваться на США привело к охлаждению отношений между Индией и Ираном. В экспертных кругах именно с этим связывают прозвучавшие из Тегерана заявления о крайней обеспокоенности положением мусульман на бывшей территории штата Джамму и Кашмир в связи с решением об отмене его особого статуса в августе 2019 г. Верховный лидер Ирана аятолла Хаменеи в марте 2020 г. выразил «глубокую озабоченность положением мусульман на этой территории и предостерег каких-либо

[13] India Follows UN Sanctions. URL: https://www.hindustantimes.com/india-news/india-follows-un-sanctions-not-us-sanctions-on-iran-says-sushma-swaraj/story-5zXcNmFY9ukVnUWGx4GuPO.html (дата обращения – 01.05.2020).

[14] https://www.tehrantimes.com/news/448852/Trade-between-Iran-India-to-return-to-normal-in-2-weeks (дата обращения – 05.07.2020).

действий по их угнетению и запугиванию»[15]. А в 2020 г. пригрозил Индии изоляцией от всего мусульманского мира и потребовал обуздать «индуистских экстремистов и прекратить убийства мусульман» во время беспорядков в Дели в связи с принятием Citizenship Amendment Act, распространяющим индийское гражданство на не мусульман, бежавших в Индию из Пакистана, Бангладеш и Афганистана из-за религиозных притеснений[16]. Эти высказывания резко контрастируют с традиционно сдержанной позицией Тегерана, которая во многом основывалась на том, что Кашмирский вопрос находится в сфере внутренней политики Нью-Дели.

Наиболее важным шагом руководства Ирана в ответ на нынешний тренд политики Дели может стать сокращение сотрудничества в развитии порта Чабахар и активном привлечении китайских компаний к реализации этого проекта. В середине июля 2020 г. Иран принял решение начать работы по сооружению железнодорожной ветки Чабахар – Захедан без участия индийских компаний, имея в виду закончить первую часть – 150 км – к президентским выборам в марте 2021 г. Индийская сторона пообещала возобновить участие своих компаний «позже», возможно, имея в виду дождаться результатов президентских выборов в США в ноябре 2020 г. Однако в свете активно обсуждаемой в средствах массовой информации дорожной карты 25-летнего ирано-китайского соглашения о всеобъемлющем партнерстве такая возможность Нью Дели может и не представиться.

Подводя итоги анализу развития ирано-индийских отношений, представляется возможным сказать, что геополитические, стратегические и ресурсные возможности Индии и Ирана дополняют друг друга, а объединение их усилий открывает широкое поле для деятельности, синергический эффект которой может оказаться очень высоким.

Несмотря на то, что потенциал политического и экономического взаимодействия межу двумя странами велик, экономическое и политическое сотрудничество не соответствует возможному уровню.

Внешнеполитическая направленность правительства Индии на укрепление партнерства с США, Саудовской Аравией и Израилем создает серьезные препятствия для реализации обоюдовыгодных планов и не позволяет ожидать значимых изменений в ближайшем будущем.

Возможное заключение ирано-китайского всеобъемлющего соглашения, предусматривающего обширные китайские инвестиции в иранскую промышленность и инфраструктуру, а также включение военной составляющей в эти договоренности может свести на нет очевидные выгоды, которые Дели и Тегеран могли бы извлечь из более тесного взаимодействия друг с другом.

---

[15] https://www.ndtv.com/india-news/ayatollah-seyed-ali-khamenei-says-he-expect-india-to-adopt-just-policy-towards-people-of-jammu-and-k-2088559 (дата обращения – 05.07.2020).
[h]ttps://english.khamenei.ir/news/7008/I-am-seriously-concerned-about-the-recent-developments-in-Kashmir (дата обращения – 05.07.2020).

[16] https://www.timesnownews.com/india/article/irans-supreme-leader-ayatollah-khamenei-threatens-india-of-isolation-from-islamic-world-over-delhi-riots/561502 (дата обращения – 05.07.2020).

## Литература/References

Ленчук Р. Цели и задачи внешнеполитической стратегии Индии на современном этапе. Международная жизнь 2016. № 3. https://interaffairs.ru/news/show/14989.

Карами Д. Внешнеполитический курс Ирана: каких ждать перемен? https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/interview/vneshnepoliticheskiy-kurs-irana-kakikh-zhdat-peremen/.

Федорова И. Е. Перспективы взаимодействия в треугольнике «Россия-Иран-Индия». Россия и Иран: пять веков сотрудничества. Труды Института востоковедения РАН. Вып 15. С. 359–367.

Afzal M. Iran's strategic handshake, Dawn, 23.04.2001.

Harsh V. Pant The US-India Nuclear Deal, Iran and India's Future. The Asia Pacific Journal January 4,2006, Vol.4. https://apjjf.org/-Harsh-V.-Pant/2100/article.html.

Kronstadt K. Alan and Katzman K. India-Iran Relations and U. S. Interests.

https://www.iranwatch.org/sites/default/files/us-crs-indiairanusinterests-080607.pdf.

Nehru J., Discovery of India. New Delhi: Oxford University Press, 1980. P. 582.

Treaty of Friendship Between the Government of India and the Imperial Government of Iran https://treaties.un.org/Pages/showDetails.aspx?objid=08000002801502eb.

The Republic of India and the Islamic Republic of Iran "The New Delhi Declaration" https://www.mea.gov.in/bilateral-documents.htm?dtl/7544/The_Republic_of_India_.

*Научное издание*

Восточная аналитика
Выпуск 3, 2020

*Утверждено к печати*
*Редакционно-издательским советом*
*Института востоковедения РАН*

*Верстка* И. В. Федулов

Формат 70x100/16. Усл. печ. л. 18,04. Уч-изд. л. 13,0.
Тираж 300 экз. Подписано в печать 30.11.2020.

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 ПАО «Т8 Издательские Технологии»
г. Москва, Волгоградский проспект, дом 42, корп. 5
Тел: 8 (495) 322 38 31
www.t8print.ru