ЗАОСТРОВСКИХ**Елена****Анатольевна**

Научный сотрудник

Институт экономических
исследований ДВО РАН,
ул. Тихоокеанская, 153,
Хабаровск, Россия, 680042**ZAOSTROVSKIKH****Elena****Anatolyevna**

Research fellow

Economic Research
Institute FEB RAS, 153,
Tikhookeanskaya Street,
Khabarovsk, Russia, 680042zaost@ecrin.ru

УДК 332.1

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНЫХ
ПОРТОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

Статья посвящена изучению проблем развития морских портов Дальнего Востока в свете продолжающейся портовой реформы, предполагающей большой объем инвестиций. В этом ключе исследованы особенности развития портов, которые осуществляют перевалку угля на экспорт. Акцент сделан на сравнении положительных и отрицательных эффектов как для портов, так и для дальневосточных субъектов РФ от перевалки угольных грузов в рамках комплексного освоения месторождений и переноса центра угледобычи из Кузбасса на Дальний Восток. Рассмотрена транспортная инфраструктура, по которой осуществляется вывоз и отгрузка углей на экспорт, в частности железная дорога и порты. Исследованы проблема дефицита специализированных угольных портов и перспективы их строительства в макрорегионе. Составлена карта угольных портов России.

Морские порты, уголь, портовый регион, экономический эффект, Дальний Восток России

**FEATURES OF THE DEVELOPMENT
OF COAL PORTS OF THE FAR EAST
OF RUSSIA**

The article is devoted to the study of the problems of the development of seaports of the Far East in the light of the ongoing port reform, involving a large amount of investment. In this vein, the features of the development of seaports, which transship coal for export, have been investigated. The emphasis is made on comparing the positive and negative effects for the macroregion from coal transshipment as part of the integrated development of deposits and the transfer of the coal production center from Kuzbass to the Far East. The transport infrastructure through which coal is exported and shipped, in particular the railway and ports, is considered. In this vein, a map of coal ports of was compiled. The problem of the shortage of specialized coal ports and the prospects for their construction in the macroregion are investigated.

Seaports, coal, port-region, economic effect, Far East of Russia

© Заостровских Е.А., 2020

Введение

Российская угольная промышленность в настоящее время устремлена к самым высоким показателям – добыча угля должна вырасти на 20% и к 2035 г. составить (в рамках оптимистического сценария) 668 млн т¹. Определяющим драйвером роста будет выступать экспорт угля в страны АТР, поставки которого в объёме до 120 млн т будут идти через морские порты² Дальнего Востока. В рамках этого направления в макрорегион пришли большие инвестиции, которые направлены на улучшение транспортной инфраструктуры, наиболее важными из которых являются порты, олицетворяющие «морские ворота» в страны АТР.

На уровне правительства уже многие годы ведутся активные переговоры по реализации сразу четырёх крупных угольных проектов – «Порт Вера», «Суходол», «Север», «Сахатранс», а в 2019 г. появился ещё один крупный проект – «Аврора», который также планируется осуществить в ближайшее время. Их совокупный объём инвестиций оценивается на уровне 244 млрд рублей, а прирост мощностей – 109 млн т. Более того, рассматривается ещё несколько мелких проектов по модернизации и строительству угольных терминалов. Угольные проекты будут направлены не только на укрепление позиций страны как одного из мировых лидеров на угольном рынке, но и на создание дополнительных эффектов, которые будут стимулировать развитие экономики Дальневосточного макрорегиона.

В действительности же ситуация не так проста. Сложились две противоположные тенденции. С одной стороны, существует повышенный спрос стран АТР на импортный уголь. А с другой стороны, возрастает количество рисков, связанных с «зелёной политикой». Так, в частности, в Китае разработана новая экологическая политика, согласно которой будет постепенно снижаться спрос на экспортный уголь. В Республике Корея планируется снизить энергопотребление к 2030 г. на 46% и увеличить долю возобновляемых источников энергии с 2 до 11%. В Японии разработана стратегия энергосбережения до 2030 г. Многие эксперты уверяют, что близится окончание «Золотого века угля», на смену которого придёт «Золотой век газа» [18; 21].

Кроме того, нынешнее положение угольных портов Дальнего Востока России не столь благополучно: изменение конъюнктуры мирового рынка угля, инфраструктурные ограничения, ужесточение правил по перевалке угольных грузов способствовали некоторому снижению их грузооборота уже в последнее время. Поэтому не исключено, что в условиях сохранения вышеуказанных тенденций порты могут столкнуться с падением рентабельности и усилением конкурентной борьбы за новые грузопотоки.

Для того чтобы понять, какова роль угольных портов в макрорегионе на самом деле, необходимо рассмотреть ряд объективных факторов, ограничивающих реализацию экспортного потенциала российского угля: конъюнктурные, производственные, инфраструктурные, институциональные.

В работе исследуются порты Дальнего Востока России, которые осуществляют перевалку угля только в экспортном направлении.

Анализ текущей ситуации

Дальний Восток России омывается водами шести морей и двух океанов. Более половины дальневосточных субъектов РФ имеют выход к морю: Приморский, Хабаровский и Камчатский края, Сахалинская и Магаданская области, Республика Саха (Якутия), а также Чукотский автономный округ. Морской транспорт является важнейшим инфраструктурным активом и

¹ <https://minenergo.gov.ru/system/download/433/110749>

² Далее по тексту – порты.

служит катализатором экономического роста Дальневосточного макрорегиона. Он обеспечивает регулярное транспортное сообщение с отдалёнными и труднодоступными территориями и осуществляет связь со странами ближнего и дальнего зарубежья. Судостроительные и судоремонтные предприятия макрорегиона обслуживают морские суда и обеспечивают работой сразу несколько смежных сегментов (металлургия, машиностроение, электроника и новейшие технологии). Поэтому Дальний Восток России по праву считается морским регионом страны.

Особую роль в транспортной системе макрорегиона играют морские порты. На побережье Дальнего Востока функционирует 28 из 67 портов страны¹. Исторически порты тесно взаимосвязаны с регионом. Они выступают в качестве посредников в международной торговле, обеспечивают связующую роль в перевалке грузов с суши на море, создают рабочие места, а так же вовлекают в свою орбиту определённые сектора экономики.

В течение достаточно длительного времени порты находились в состоянии стагнации, а их грузооборот ежегодно снижался. Распад СССР, отток населения из макрорегиона, сворачивание крупных объектов, изменение системы централизованного планирования привели к глубокому системному кризису портов Дальнего Востока [9; 10]. В 2000-е гг. положение портов несколько улучшилось. Их основная деятельность теперь была связана с экспортными грузами, доля которых возросла до 60%. Однако, моральное и функциональное старение портов на фоне роста грузооборота привело к возникновению дефицита портовых мощностей по отдельным видам грузов. Поэтому вплоть до 2006 г. наблюдалась тенденция постоянного отставания прироста грузооборота восточных портов от западных портов страны (*табл. 1*).

Таблица 1

Динамика абсолютного прироста грузооборота портов
по морским бассейнам страны относительно 2000 г., млн т

Год	Всего	В том числе		
		Северо-Западный	Южный	Дальневосточный
2000	182	53	82	47
2001	+22	+6	+14	+2
2002	+54	+28	+20	+6
2003	+30	+15	+8	+7
2004	+75	+49	+18	+8
2005	+44	+29	+16	-1
2006	+12	+11	+1	0
2007	+32	+21	+2	+9
2008	+2	+2	-2	+2
2009	+43	+9	+22	+12
2010	+29	+4	-1	+26
2011	+10	+1	+2	+7
2012	+30	+28	-7	+9

¹ http://www.morflot.ru/portyi_rf/reestr_mp.html

Продолжение таблицы 1

Год	Всего	В том числе		
		Северо-Западный	Южный	Дальневосточный
2013	+24	+6	+7	+11
2014	+30	–4	+16	+18
2015	+58	+7	+42	+9
2016	+20	+14	+3	+3
2017	+89	+46	+25	+18
2018	+31	+14	+8	+9

Источник: Министерство транспорта РФ.

Начиная с 2006 г. в рамках таких направлений, как «новая восточная политика» и «новая модель развития Дальнего Востока», стали активно развиваться проекты минерально-сырьевого сектора, содержащие в том числе преференциальные меры для интенсивного наращивания экспорта в страны АТР [12]. Вслед за ними на Дальний Восток пришли масштабные инвестиции и в транспортную инфраструктуру. С этого момента порты получили «вторую жизнь».

Только за 2008–2018 гг. объём инвестиций на их переоснащение суммарно составил около 5,7 млрд рублей¹. Были модернизированы порты, проведена реконструкция гидротехнических сооружений, а также осуществлено обновление важных инфраструктурных объектов, обеспечивающих развитие международных транспортных связей со странами АТР [11]. Ключевую роль в этом сыграл соответствующий федеральный закон о морских портах², который способствовал привлечению крупных частных инвестиций в развитие портовой инфраструктуры и коренным образом изменил ситуацию относительно степени влияния частного бизнеса в развитии портов [19]. В результате таких преобразований уже в 2009 г. удалось преодолеть постоянное отставание от западных портов страны.

В 2018 г. совокупный грузооборот портов макрорегиона достиг рекордной отметки – 200,5 млн т. За последние 19 лет интенсивнее всего развивался экспорт угля. Его объём увеличился в 7,5 раза и достиг 98 млн т, что составляет 49% от общего грузооборота портов макрорегиона (рис. 1). Таким образом, большинство портов поменяло свою специализацию, что свидетельствует о сырьевой направленности экономики макрорегиона. Основной угольный грузооборот пришёлся на порты Приморского и Хабаровского краёв: Восточный (24%), Ванино (23%) и Посыет (6%).

В то же время согласно государственным программам страны³ лидирующие порты в первую очередь позиционируются как транспортно-логистические узлы макрорегиона. В этом ключе была разработана серия крупных проектов («Владивостокский контейнерный терми-

¹ По отчётным данным Министерства транспорта РФ.

² Федеральный закон № 261 от 8 ноября 2007 г. «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

³ Постановление Правительства РФ № 1596 от 20 декабря 2017 г. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы» (подпрограмма «Развитие экспорта транспортных услуг»); Стратегия развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года (одобрена Морской коллегией при Правительстве РФ 28 сентября 2012 г.).

нал», «Южный Приморский терминал», «Хасанский транспортный узел», «Восточно-Находкинский транспортный узел»), которые подразумевали комплексное развитие всех элементов инфраструктуры как в транспортном узле, так и за его пределами [15]. Однако их реализация не увенчалась успехом.

Рис. 1. Динамика грузооборота портов Дальнего Востока, млн т

Источник: Министерство транспорта РФ, АО «ДНИИМФ».

Стоит отметить, что «угольный бум» характерен не только для Дальнего Востока, но и для большинства портов страны. Изменение экономической ситуации вследствие санкционных войн особенно усилило конкурентную борьбу за новые грузопотоки. В результате многие порты были вынуждены переключиться на перевалку «пылящих» грузов.

Примечательно, что 2016 г. для портов Дальнего Востока стал переломным моментом, когда отправка угля в дальневосточном направлении впервые превысила западное направление страны. Данную ситуацию, кроме прочего¹, стимулировал рост цен на уголь в странах Азии, которые с 2016 г. повышались более интенсивными темпами, чем в Европе (рис. 2).

Рис. 2. Динамика мировых цен на уголь, долларов за тонну

Источник: BP Statistical Review of World Energy 2019.

¹ Начиная с 2016 г. мировой рынок угля переживает не лучшие времена. Основными причинами падения стали низкие цены на газ, стимулирующие перевод на него электростанций, растущая плата за выбросы CO² в Европе, а также замещение угольной генерации возобновляемой.

Именно в 2016 г. появились небольшие терминалы, состоящие, как правило, из одной причальной стенки, которые с нулевого грузооборота за год смогли выйти на 3–5 млн т. Благодаря «развороту на восток» порты Дальнего Востока последние три года твёрдо удерживают позицию основного поставщика российского угля в страны АТР.

Вместе с тем проблема дефицита специализированных угольных портов в макрорегионе приобрела ярко выраженный характер. По данным Ассоциации морских торговых портов, перевалка этого вида груза осуществлялась в 12 портах¹ макрорегиона (рис. 3). При этом только три терминала (АО «Дальтрансуголь», АО «Восточный Порт», АО «Торговый порт Посъет») портов Ванино, Восточный и Посъет имеют необходимые комплексы мероприятий по снижению вредного воздействия угольной пыли. В остальных портах технология перевалки угля осталась прежней, как при перевалке щебня или песка [4].

С точки зрения государственных интересов приоритетом в угольной промышленности является комплексное освоение месторождений и перенос центра угледобычи из Кузбасса на Дальний Восток, доля которого должна возрасти с 26% до 40%. Развитие подразумевает модернизацию железнодорожной инфраструктуры Транссиба и БАМа, развитие портовой инфраструктуры, а также создание минеральных кластеров. В конечном счёте будет сформирован новый центр угледобычи, который позволит вдвое сократить транспортное плечо на железной дороге, а также увеличит конкурентные преимущества российского угля на мировом рынке.

С 2014 г. на Дальнем Востоке ведётся реконструкция железнодорожной инфраструктуры лимитирующих участков Транссиба и БАМа. Общий объём инвестиций в 2014–2017 гг. составил 562,4 млрд рублей. Данный проект включает в себя развитие железнодорожной инфраструктуры на участках «Хани – Тында», «Комсомольск-на-Амуре – Волочаевка-2», «Тында – Бамовская» и «Комсомольск-на-Амуре – Ванино», а также инфраструктуры транссибирского направления [2].

Кроме того, осуществляется разработка угольных разрезов в сочетании с развитием портов сразу в четырёх дальневосточных субъектах РФ. Так, например, в Сахалинской области уголь добывается на Солнцевском разрезе и экспортируется через порт Шахтёрск в объёме 8 млн т. В Чукотском автономном округе в рамках реализуемого проекта ТОР «Беринговский» на угольном месторождении «Фандюшкинское поле» добывается уголь для отправки его на экспорт через порт Беринговский (250 тыс. т). В Хабаровском крае ургальский и нерюнгринский уголь отправляется на экспорт через порт Ванино. В Приморском крае эльгинский уголь экспортируется через порт Посъет.

В результате комплексного освоения угольных месторождений удалось увеличить долю дальневосточных углей в общем экспорте угля страны с 8% [1] до 28% в 2018 г. и укрепить позиции России на угольном рынке стран АТР. Однако экономический эффект для самих дальневосточных субъектов РФ имел разные результаты.

Хотя доля дальневосточного угля в морских портах Сахалина и Чукотки составила всего 11% от общего объёма экспорта угля в стране, экономический эффект для этих регионов имел значительные результаты (привлечение дополнительных производств, связанных с разработкой угольных месторождений, и строительство инфраструктурных объектов, увеличение числа занятых, а также увеличение региональных налогов). В то же время для портов Хабаровского и Приморского краёв, имеющих существенно более высокую соответствующую долю (17%)²,

¹ Восточный, Находка, Владивосток, Посъет, Ванино, Советская Гавань, Бошняково, Шахтёрск, Углегорск, Холмск, Невельск, Беринговский.

² Остальной уголь (71 млн т) в морские порты Хабаровского и Приморского краёв поступает из сибирских месторождений (тунгусский, канско-ачинский, хакаский, новосибирский, кузнецкий и иркутский).

Рис. 3. Угольные порты России в 2018 г.

Источник: картография выполнена В.Д. Хижняком на основании данных, предоставленных автором.

экономический эффект был менее значимым: снизились темпы роста объёма налога на прибыль по сравнению с темпами роста объёма грузооборота портов; сократились доходы портов, поскольку цена на перевалку экспортного угля существенно ниже цены на перевалку грузов с высокой добавленной стоимостью [6; 7].

Из этого следует, что экономическая эффективность эксплуатации портов значительно снизилась по сравнению с дореформенным периодом [17].

Происходящие изменения в угольных портах на самом деле затронули более широкий спектр процессов. Появился дефицит квалифицированных специалистов, доля которых в среднем должна составлять 2/3 от общей численности занятых на угольном терминале. Однако вакансии квалифицированных работников были заполнены людьми из других регионов¹. Кроме того, проходящий транзитом по территории Дальнего Востока сибирский уголь не создаёт рабочие места в макрорегионе. Хотя известно, что увеличение на один миллион тонн грузов в порту в среднем способно создавать дополнительно 300 рабочих мест в краткосрочном периоде [22].

В свою очередь, из-за того, что уголь в портах перегружался на терминалах с использованием дешёвых технологий и превышением технологических норм, образовался транспортный коллапс на подъезде к портам, появился дефицит провозной способности железной дороги, а также ухудшилась экология прилегающих территорий. Порты были вынуждены периодически приостанавливать работу угольных терминалов на несколько дней из-за предписаний Росприроднадзора по причине превышения нормативов предельно допустимых выбросов угольной пыли в атмосферу².

Более того, при интенсивном росте перевалки грузов и дефицита портовых мощностей и железной дороги в некоторых портах произошла деградация портовых функций. Так, например, порты Ванино и Советская Гавань утратили судоремонтную базу, сократилось число судоходных линий, изменилась специализация. В конечном итоге угольная специализация портов Ванино и Советская Гавань увеличила зависимость от изменений мировой конъюнктуры рынка топливно-энергетических ресурсов. В краткосрочной перспективе это даёт некий положительный эффект, однако «консервирует» ориентацию на перевалку сырья [8].

В настоящее время в мире ужесточаются экологические требования к портам при работе с «пылящими» грузами. В основу устойчивого развития порта³ и портового региона⁴ положен принцип, при котором необходимо поддерживать баланс между экономическими, социальными и экологическими ценностями [25; 26; 27]. В странах Западной Европы используется политика, при которой экология становится частью экономики угольной перевалки порта, когда независимые инспекторы в ходе осмотра выдают заключение об экологическом состоянии терминала, а оно служит для грузовладельца своего рода «ключом» для принятия решений – работать через этот терминал или нет [14].

¹ http://vanino.org/newsmake/newsfolders/newsfolder_16093/coc.doc

² <https://www.newsvl.ru/society/2018/04/29/169878/#ixzz689j43MRW>

³ До недавнего времени вопросы экологического вреда от портовых операций оставались вне поля зрения. Кульминацией стала экологическая катастрофа в водах Аляски в 1989 г., в результате чего образовалось нефтяное пятно в 28 тыс. км². Эта катастрофа оказала значительное влияние на разработку новых требований к работе морского транспорта. В рамках этого направления в 1992 г. Организация объединённых наций определила концепцию устойчивого развития порта, которая включает в себя три основные сферы: экономическую, социальную и экологическую [24].

⁴ Портовый регион находится в непосредственной близости с портом и охватывает различные территориальные образования: экономическая зона вокруг порта, муниципальный район, городской округ и т.д. [23].

Из практики известно, что источники воздействия на окружающую среду в порту можно классифицировать на три основные категории: производственная деятельность самих портов, внутренние перевозки и выбросы CO₂ от морских судов (рис. 4). При этом одни воздействия на окружающую среду в порту могут проявиться через несколько лет, тогда как другие могут отразиться сразу и сохраниться в течение нескольких десятилетий.

Рис. 4. Источники воздействия на окружающую среду в порту [16; 24]

Как правило, такие воздействия на окружающую среду могут иметь серьёзные последствия для здоровья населения. Например, люди, живущие вблизи транспортных узлов, чаще страдают лёгочными заболеваниями [5]. Зачастую игнорирование проблем экологического характера, обусловленных деятельностью порта, способствует повышению уровня социальной уязвимости, образованию социально-экономических конфликтов и росту оттока населения [20; 23].

Предполагалось, что в результате своей деятельности порты обеспечат доступ к более дешёвым мировым сырьевым и товарным рынкам, создадут благоприятные экономические условия в портовом регионе, что будет способствовать росту благосостояния населения [3]. Однако наблюдается прямо противоположная тенденция. Так, в частности, численность постоянного населения в Ванино сократилась на 18% и в 2018 г. составила 33,2 тыс. человек, в Находке – соответственно на 13% и составила 151,8 тыс. человек. Следовательно, пока наращивание экономической активности не оказывает позитивного влияния на рост численности населения, которое продолжает сокращаться, в том числе и по миграционным мотивам.

В результате вереницы таких событий назрел вопрос ужесточения правил по перевалке «пылящих грузов» в порту. Изначально в Госдуме РФ рассматривался вопрос о закрытой перевалке угля. Однако это предложение было отклонено, в том числе по причине отсутствия опыта проектирования и строительства закрытых терминалов. Хотя, как уверяют эксперты, закрытые и открытые терминалы сопоставимы по цене [4]. В конечном счёте в июле 2019 г. была сделана правка в Федеральном законе «О морских портах Российской Федерации», в котором было зафиксировано, что вновь строящиеся морские терминалы, осуществляющие перевалку пылящих навалочных грузов, должны быть оборудованы закрытыми зонами пересыпки, конвейерным и перегрузочным оборудованием закрытого типа, исключаящими вынос пыли во

внешнюю среду. Действующие и реконструируемые морские терминалы должны будут привести свою деятельность в соответствие с новыми требованиями в течение одного года с даты вступления изменений в силу. Таким образом, ужесточение правил по перевалке угольных грузов может изменить ситуацию на угольном рынке. Лидирующее положение в этом случае займут крупные угольные компании, которым под силу осуществить переоснащение портов, а вот независимые операторы, которые работают на небольших переоборудованных терминалах, будут вынуждены переключиться на другие грузы. На этом фоне самыми выигрышными будут проекты угольных портов, строительство которых идёт «с нуля».

В некотором роде все описанные выше явления можно классифицировать как несоответствие между портом и городом, потому как преимущества распространяются на другие регионы, а негативные последствия локализуются в самом портовом регионе. В случае угольных портов проблемы могут быть связаны с транспортным дисбалансом и, как следствие, снижением экономических эффектов для портового региона [27]. Кроме того, компенсация за ущерб окружающей среде может превышать экономический эффект портового региона [26]. В свою очередь, увеличение числа экологических рисков делает портовый регион непривлекательным и стимулирует отток населения [22].

Поэтому первостепенной задачей развития угольных портов Дальнего Востока является создание современных специализированных терминалов с надёжной защитой окружающей среды, а также развитие надлежущей железнодорожной инфраструктуры.

Перспективы развития

В настоящее время перспективы развития угольных портов Дальневосточного макрорегиона связаны с модернизацией и строительством девяти крупных и мелких угольных терминалов. Для сравнения: в портах Северо-Западного бассейна планируется реализовать четыре таких проекта, а в портах Южного бассейна – один (рис. 3).

Наиболее обсуждаемыми являются такие крупные проекты, как «Порт Вера», «Суходол», «Север», «Сахатранс» и «новоиспечённый» проект «Аврора» (табл. 2). При этом четыре из пяти крупных проектов планируется реализовать в Приморском крае. Интерес инвесторов к строительству угольных терминалов именно в южном Приморье за пределами портов связан с тем, что действующие причалы мелководны, существует дефицит свободных территорий для складов, а число свободных глубоких бухт весьма ограничено. Поэтому три терминала («Суходол», «Порт Вера» и «Аврора») планируется построить практически на расстоянии 10 км друг от друга.

Угольный терминал «Суходол» реализует холдинговая компания «СДС» в районе мысов Теляковского и Азарьева (Большой Камень) для отправки каменного угля из Кузбасса. Планируется построить железнодорожную ветку протяжённостью 11 км от станции «Смоляниново». С 2012 г. стоимость проекта выросла почти трёхкратно (с 18 до 51,3 млрд рублей¹). В настоящее время идёт реализация первого этапа строительства.

Строительство угольного терминала «Порт Вера» осуществляется в районе мыса Открытый и бухты Беззащитная (Шкотовский район). Для реализации проекта необходимо реконструировать железную дорогу длиной в 159 км, общим объём инвестиций составляет 58 млрд рублей². Разработка проекта началась в 2013 г., а запуск первой очереди терминала состоялся в 2018 г. Предполагается, что уголь будет поступать с Огоджинского угольного месторожде-

¹ https://nedradv.ru/nedradv/ru/page_news/?obj=a5d4a8f861b68f76a3cd3dfc3efd161a

² <https://invest.minvr.ru/ru/projects/69>

ния Амурской области. В проекте заложены современные технологии и оборудование. Однако перевалка угля на строящемся терминале осуществляется примитивными технологиями и не отвечает требованиям экологической безопасности, которые действуют в регионе¹.

Таблица 2

Основные проекты по строительству и модернизации угольных терминалов на Дальнем Востоке

№ п/п	Проект / инициатор проекта	Объём инвестиций, млрд рублей	Количество рабочих мест	Сроки реализации	Мощности, млн т	Преференции
1	Строительство порта «Аврора» / ООО «Коулстар»	57,8	н/д	2023–2026	25,0	–
2	Строительство угольного терминала «Сахатранс», порт Ванино / ООО «Сахатранс»	35,0	480	2020–2023	24,0	СПВ
3	Строительство угольного терминала «Порт Вера» / ООО «ВостокУголь»	40,0	754	2018–2022	20,0	–
4	Строительство угольного терминала «Суходол» / АО ХК «Сибирский Деловой Союз»	51,3	660	2012–2021	20,0	СПВ
5	Строительство угольного терминала «Север», порт Восточный / «Востокуголь»	60,0	250	2020–2025	20,0	–
6	Модернизация терминала «Дальтрансуголь», порт Ванино / АО «СУЭК»	23,6	450	2016–2021	15,0	СПВ
7	Строительство третьей очереди угольного терминала, порт Восточный / ОАО «Восточный порт»	27,0	500	2012–2020	15,0	СПВ
8	Строительство угольного терминала Беринговский / ООО «Угольный Порт»	32,0	140	2018–2022	10,0	ТОР
9	Строительство угольного терминала в порту Шахтёрск / «Восточная горнорудная компания»	7,8	н/д	2018–2022	8,0	СПВ

Источник: Инвестиционная карта ДФО.

Если два первых проекта уже реализуются, то новый угольный проект «Аврора» пока только находится на стадии согласования. Угольная компания «Коулстар» планирует построить в районе бухты Безымянная (п. Дунай) терминал пропускной способностью 35 млн т в год, из которых 25 млн т – уголь из Хакасии. Общий объём инвестиций – 57,8 млрд рублей. Для

¹ https://zrpress.ru/anews/primorje_17.07.2019_94941_port-vera-zabyt-o-zakrytoj-perevalke-uglja.html

этого проекта также требуется построить железнодорожную ветку длиной 80 км общей стоимостью 11,2 млрд рублей.

Однако массовое строительство крупных угольных терминалов на одной территории не должно оказывать негативного воздействия на окружающую среду и иметь неблагоприятные последствия на здоровье населения. Поэтому для строительства таких проектов, безусловно, потребуется использование передовых технологий и детальное изучение экологических рисков.

Проект «Север» включён в государственную программу¹. Какое-то время он находился в замороженном состоянии из-за отсутствия финансирования, хотя часть работ уже была проведена². В настоящее время реализацией данной проекта занимается компания «Востокуголь».

Остальные проекты менее амбициозны и, как представляется, в большей степени ориентированы на устойчивое развитие портового региона, где наблюдается сочетание социальных, экономических и экологических ценностей.

В порту Ванино реализуется проект «Дальтрансуголь» по увеличению мощностей уже действующего Ванинского балкерного терминала с развитием железнодорожной инфраструктуры для перевалки энергетического угля из Ургальского месторождения. В рамках этого проекта идёт подготовка кадров из числа жителей Ванинского района на базе действующего техникума. Планируется создать социальную инфраструктуру (построить жилые дома и оздоровительный центр). Проект признан приоритетным краевыми властями и реализуется в рамках Свободного порта Ванино.

В порту Восточный реализуется проект по строительству третьей очереди угольного терминала, который предполагает закрытую станцию разгрузки вагонов. Уголь предполагается везти из Кузбасса. С 2018 г. реализуется комплексная экологическая программа по переходу на закрытые технологии перевалки угля с общим объёмом инвестиций 1,4 млрд рублей³. Реализация данного проекта происходит с использованием преференций статуса резидента Свободный порт Владивосток.

«Восточная горнорудная компания» в порту Шахтёрск (Сахалинская область) осуществляет реализацию инвестиционного проекта по модернизации действующего угольного терминала на 8 млн т. Планируется внедрить эффективную систему отгрузки угля, а также построить угольный конвейер от Солнцевского разреза до морского терминала протяжённостью 28 км. Это позволит снизить нагрузку на экологию и разгрузить автодороги. Общий объём инвестиций составит 7,8 млрд рублей [13].

Сопоставив совокупный прирост портовых мощностей по углю (157 млн т) и провозной способности железной дороги (120 млн т), можно сделать вывод о дефиците последней (37 млн т). Это означает, что морские порты будут по-прежнему выступать «узким местом» в транспортной системе макрорегиона, а вливание инвестиций в развитие портовой инфраструктуры может быть не в полной мере оправдано.

Вывод

Развитие портовой инфраструктуры и наращивание поставок угля в страны АТР для дальневосточных субъектов РФ имели разные результаты. Если в Сахалинской области и Чукотского автономного округа экспорт угольных грузов способствовал созданию синергетиче-

¹ Стратегия развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года (одобрена Морской коллегией при Правительстве РФ 28 сентября 2012 г.).

² <https://www.kommersant.ru/doc/4034410>

³ <https://www.eastrussia.ru/material/uglyu-rasshiyayut-puti/>

ского эффекта, то в Хабаровском и Приморском краях экспорт угольных грузов способствовал в некотором роде угнетению их экономик.

Ухудшение экологии прилегающих территорий из-за роста выбросов угольной пыли и образование транспортных заторов делают регионы непривлекательными. По этой причине первоочередным вопросом развития угольных портов в среднесрочной перспективе является создание современных специализированных терминалов с надёжной защитой окружающей среды. Наиболее целесообразными могут быть угольные проекты, в которых будет соблюдаться баланс между экономическими, социальными и экологическими ценностями для достижения устойчивого развития порта и портового региона.

Список литературы

1. Агошков А.И., Блиновская Я.И., Голохваст К.С. Перспективы экспорта российского угля и экологические проблемы строительства и эксплуатации угольных терминалов Дальнего Востока // Горный журнал. 2015. № 3. С. 56–61. <http://dx.doi.org/10.17580/gzh.2015.03.09>
2. Байсаров Р.С. Проблемы и перспективы реализации приоритетных проектов освоения угольных месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока // Угольная промышленность. 2016. № 2. С. 20–25.
3. Белоусова А.В., Грицко М.А. Благополучие населения: оценка пространственной неоднородности (на примере субъектов ДФО) // Территориальные исследования: цели, результаты и перспективы: Тезисы IX Всероссийской научной конференции молодых ученых. Биробиджан, 03–04 октября 2017 г. / Под ред. Е.Я. Фрисмана. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, ПГУ им. Шолом-Алейхема, 2017. С. 38–41.
4. Волгин А.А., Красковская Г.Н., Семенихина О.Я. Угольный порт и экология: компромисс или противостояние // Морские порты. 2014. № 4. С. 34–38.
5. Гончарук С.М., Дроздов Е.А., Крапивный В.А. Проблемы негативного влияния на экологию окружающей среды экспорта угля и пути их ликвидации // Проектирование развития региональной сети железных дорог. 2017. № 5. С. 188–191.
6. Заостровских Е.А. Взаимодействие экономики региона и морских портов (на примере Хабаровского края) // Регионалистика. 2018. Т. 5. № 1. С. 69–75. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2018.1.69>
7. Заостровских Е.А. Угольные порты Ванино и Восточный и их влияние на экономику региона // Проблемы развития территории. 2020. № 1. С. 78–92. <http://dx.doi.org/10.15838/ptd.2020.1.105.6>
8. Заостровских Е.А. Эволюция портовых функций в контексте развития экономики региона // Регионалистика. 2018. Т. 5. № 3. С. 68–76. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2018.3.68>
9. Зеленцов В.В. Морской транспорт Дальнего Востока по второй половине XX века. Владивосток: Дальнаука, 2003. 329 с.
10. Лаврентьев А.В. Транспортное обеспечение труднодоступных территорий российского Дальнего Востока (середина 1980-х гг. – начало XXI в.) // Гуманитарные науки в Сибири. 2015. Т. 22. № 4. С. 93–97.
11. Лаврентьев А.В., Медведева Л.М. Опыт реформирования морского транспорта на Дальнем Востоке России: некоторые аспекты социально-экономической безопасности // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2014. № 2. С. 30–41.
12. Ломакина Н.В. Государственное стимулирование инвестиций в минерально-сырьевые проекты: дальневосточный вариант // Регионалистика. 2018. Т. 5. № 4. С. 14–23. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2018.4.14>
13. Мисерва О. Угольный морской порт Шахтерск: перспективы будущего // Морские порты. 2019. № 1. С. 26–29.
14. Музлова Г.И. Новые возможности для экспорта угля // Морские порты. 2019. № 3. С. 36–39.

15. Новосельцев Е.М. Транспортный узел «Восточный – Находка»: прошлое и будущее // Морские порты. 2019. № 4. С. 18–21.
16. Новосельцев Е.М., Семенихина О.Я., Холоша М.В. Приморье: будущее – за «зелёными» портами // Морские порты. 2011. № 9. С. 30–34.
17. Сергеев А.С. Проблемы развития морских портов ДВФО в новом статусе «Свободного порта Владивосток» // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2017. № 1. С. 72–81.
18. Терешин А.Г., Клименко А.В., Клименко В.В. Золотой век газа и его влияние на мировую энергетику, глобальный цикл углерода и климат // Теплоэнергетика. 2015. № 3. С. 3–13. <http://dx.doi.org/10.1134/S0040363615050124>
19. Фисенко А.И., Кулешова Е.А., Моисеева М.Л. Морские порты Дальнего Востока: изменение экономических интересов и отношений собственности // Транспортное дело России. 2016. № 3. С. 100–102.
20. Becker A.H., Matson P., Fischer M., Mastrandrea M.D. Towards Seaport Resilience for Climate Change Adaptation: Stakeholder Perceptions of Hurricane Impacts in Gulfport (MS) and Providence (RI) // Progress in Planning. 2015. Vol. 99. Pp. 1–49. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2013.11.002>
21. China 2030: Building a Modern, Harmonious, and Creative Society. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/781101468239669951/pdf/China-2030-building-a-modern-harmonious-and-creative-society.pdf> (дата обращения: 20.12.2019).
22. Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centers. URL: https://www.unescap.org/sites/default/files/pub_2194_fulltext.pdf (дата обращения: 20.12.2019).
23. Ducruet C. Port-City Relationships in Europe and Asia // Journal of International Logistics and Trade. 2006. Vol. 4. № 2. Pp. 13–35.
24. Fujita M., Mori T. The Role of Ports in the Making of Major Cities: Self-Agglomeration and Hub-Effect // Journal of Development Economics. 1996. Vol. 49. № 1. Pp. 93–120. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(95\)00054-2](https://doi.org/10.1016/0304-3878(95)00054-2)
25. Gibbs D., Rigot-Muller P., Mangan J., Lalwani C. The Role of Sea Ports in End-to-End Maritime Transport Chain Emissions // Energy Policy. 2014. Vol. 64. Pp. 337–348. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.09.024>
26. Heaver T. The Evolution and Challenges of Port Economics // Port Economics. Ed. by K. Cullinane, W.K. Talley. Oxford: JAI Press, 2006. Pp. 11–41.
27. Ottaviano G.I.P., van Ypersele T. Market Size and Tax Competition // Journal of International Economics. 2005. Vol. 67. № 1. Pp. 25–46. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2004.08.010>

References

1. Agoshkov A.I., Blinovskaya Ya.I., Golokhvast K.S. Prospects for Russian Coal Export and Environment Issues of Construction and Operation of Coal Terminals in the Far East. *Gornyy zhurnal* [Mining Journal]. 2015. No. 3. Pp. 56–61. <http://dx.doi.org/10.17580/gzh.2015.03.09> (In Russian)
2. Baysarov R.S. Problems and Prospects for the Implementation of Priority Projects for the Development of Coal Deposits in Eastern Siberia and the Far East. *Ugol'naya promyshlennost'* [Coal Industry]. 2016. No. 2. Pp. 20–25. (In Russian)
3. Belousova A.V., Gritsko M.A. Welfare of the Population: Assessment of Spatial Heterogeneity (On the Example of Sub-Projects of the Far Eastern Federal District). In: *Territorial Researches: Purposes, Results and Perspectives: Theses of the All Russian Workshop Conference IX for Young Scientists. Birobidzhan, October 3–4, 2017*. Ed. by E.Y. Frisman. Birobidzhan, 2017. Pp. 38–41. (In Russian)
4. Volgin A.A., Kraskovskaya G.N., Semenikhina O.Ya. Coal Port and Ecology: Compromise or Confrontation. *Morskiye porty* [Sea Ports]. 2014. No. 4. Pp. 34–38. (In Russian)
5. Goncharuk S.M., Drozdov E.A., Krapivny V.A. Problems of the Negative Impact on the Ecology of the

- Environment of Export of Coal and Ways to Eliminate Them. *Proyektirovaniye razvitiya regional'noy seti zheleznykh dorog* [Designing the Development of a Regional Railway Network]. 2017. No. 5. Pp. 188–191. (In Russian)
6. Zaostrovskikh E.A. Interaction of the Region's Economy and Seaports (On the Example of the Khabarovsk Krai). *Regionalistika* [Regionalistics]. 2018. Vol. 5. No. 1. Pp. 69–75. <https://doi.org/10.14530/reg.2018.1.69> (In Russian)
7. Zaostrovskikh E.A. The Coal Ports of Vanino and Vostochny and Their Influence on the Region's Economy. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development]. 2020. No. 1. Pp. 78–92. <https://doi.org/10.15838/ptd.2020.1.105.6> (In Russian)
8. Zaostrovskikh E.A. Evolution of Port Functions in the Context of Development of Region's Economy. *Regionalistika* [Regionalistics]. 2018. Vol. 5. No. 3. Pp. 68–76. <https://doi.org/10.14530/reg.2018.3.68> (In Russian)
9. Zelentsov V.V. *The Sea Transport of the Far East in the Latter Half of the XX Century*. Vladivostok, 2003. 239 p. (In Russian)
10. Lavrentev A.V. Provision of Transport Services in the Remote Areas of the Russian Far East (Mid-1980s – Early XXI Century). *Gumanitarnyye nauki v Sibiri* [Humanitarian Sciences in Siberia]. 2015. Vol. 22. No. 4. Pp. 93–97. (In Russian)
11. Lavrentev A.V., Medvedeva L.M. The Experience of Reforming Maritime Transport in the Far East of Russia: Some Aspects of Socio-Economic Security. Oykumena. *Regionovedcheskie issledovaniya* [Ojkumena. Regional Researches]. 2014. No. 2. Pp. 30–41. (In Russian)
12. Lomakina N.V. Government Promotion of Investment in Mineral and Raw Materials Projects: Far Eastern Case. *Regionalistika* [Regionalistics]. 2018. Vol. 5. No. 4. Pp. 14–23. <https://doi.org/10.14530/reg.2018.4.14> (In Russian)
13. Miserva O. Coal Seaport of Shakhtersk: Prospects for the Future. *Morskiye porty* [Sea Ports]. 2019. No. 1. Pp. 26–29. (In Russian)
14. Muzlova G.I. New Opportunities for Coal Export. *Morskiye porty* [Sea Ports]. 2019. No. 3. Pp. 36–39. (In Russian)
15. Novoseltsev E.M. Transport Hub «Vostochny – Nakhodka»: Past and Future. *Morskiye porty* [Sea Ports]. 2019. No. 4. Pp. 18–21. (In Russian)
16. Novoseltsev E.M., Semenikhina O.Ya., Kholosha M.V. Primorye: The Future – for the «Green» Ports. *Morskiye porty* [Sea Ports]. 2011. No. 9. Pp. 30–34. (In Russian)
17. Sergeev A.S. Development of FEFD Seaports in the New Status of «The Free Port of Vladivostok». *Aziatsko-Tikhookeanskiy region: ekonomika, politika, pravo* [Asia-Pacific Rim: Economics, Politics, Law]. 2017. No. 1. Pp. 72–81. (In Russian)
18. Tereshin A.G., Klimenko A.V., Klimenko V.V. Golden Age of Gas and Its Impact on the World Energy, the Global Carbon Cycle and Climate. *Teploenergetika* [Thermal Engineering]. 2015. No. 3. Pp. 311–321. <https://doi.org/10.1134/S0040363615050124> (In Russian)
19. Fisenko A.I., Kuleshova E.A., Moiseeva M.L. Sea Ports of the Far East: Changing Economic Interests and Property Relations. *Transportnoye delo Rossii* [Transport Business in Russia]. 2016. No. 3. Pp. 100–102. (In Russian)
20. Becker A.H., Matson P., Fischer M., Mastrandrea M.D. Towards Seaport Resilience for Climate Change Adaptation: Stakeholder perceptions of hurricane impacts in Gulfport (MS) and Providence (RI). *Progress in Planning*. 2015. Vol. 99. Pp. 1–49. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2013.11.002>
21. *China 2030: Building a Modern, Harmonious, and Creative Society*. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/781101468239669951/pdf/China-2030-building-a-modern-harmonious-and-creative-society.pdf> (accessed 20 December 2019).

22. *Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centers*. Available at: https://www.unescap.org/sites/default/files/pub_2194_fulltext.pdf (accessed 20 December 2019).
23. Ducruet C. Port-City Relationships in Europe and Asia. *Journal of International Logistics and Trade*. 2006. Vol. 4. No. 2. Pp. 13–35.
24. Fujita M., Mori T. The Role of Ports in the Making of Major Cities: Self-Agglomeration and Hub-Effect. *Journal of Development Economics*. 1996. Vol. 49. No. 1. Pp. 93–120. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(95\)00054-2](https://doi.org/10.1016/0304-3878(95)00054-2)
25. Gibbs D., Rigot-Muller P., Mangan J., Lalwani C. The Role of Sea Ports in End-to-End Maritime Transport Chain Emissions. *Energy Policy*. 2014. Vol. 64. Pp. 337–348. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.09.024>
26. Heaver T. The Evolution and Challenges of Port Economics. In: *Port Economics*. Ed. by K. Cullinane, W.K. Talley. Oxford: JAI Press, 2006. Pp. 11–41.
27. Ottaviano G.I.P., van Ypersele T. Market Size and Tax Competition. *Journal of International Economics*. 2005. Vol. 67. No. 1. Pp. 25–46. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2004.08.010>

■ ■ ■
Для цитирования:

Заостровских Е.А. Особенности развития угольных портов Дальнего Востока России // Регионалистика. 2020. Т. 7. № 1. С. 30–45. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.1.30>

For citing:

Zaostrovskikh E.A. Features of the Development of Coal Ports of the Far East of Russia. *Regionalistica* [Regionalistics]. 2020. Vol. 67. No. 1. Pp. 30–45. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.1.30> (In Russian)