

Перевозки угля и нефтеналивных грузов железнодорожным транспортом: текущее состояние и перспективы



Ф. И. Хусаинов,
к. э. н., эксперт
Института проблем
ценообразования и регу-
лирования естественных
монопольей Национального
исследовательского уни-
верситета «Высшая
школа экономики», доцент
кафедры «Экономика,
финансы и управление
на транспорте» РОАТ
Российского университета
транспорта (МИИТ)



М. В. Ожерельева,
ведущая «РЖД ТВ»,
аналитик

В статье проанализированы основные тенденции в сфере добычи и перевозок железнодорожным транспортом каменного угля и нефтеналивных грузов, рассмотрено влияние мировых рынков и ценовой конъюнктуры на динамику погрузки, рассмотрены основные долгосрочные тенденции и перспективы до 2025 года.

В работе железнодорожного транспорта России важную роль играют перевозки продукции топливно-энергетического комплекса, прежде всего таких номенклатурных групп грузов, как каменный уголь, нефть и нефтепродукты. На две указанные товарные позиции приходится 47,4 % всей погрузки по сети РЖД (рис. 1)¹.

В последнее время доля каменного угля в погрузке увеличивается, а нефти и нефтепродуктов — снижается. Так, доля угля в 2016 г. составляла 26,9 %, в 2017 г. — 28,4 %, а по итогам 2018 г. достигла значения 29,1 % (+0,7 п. п. к предыдущему году). Доля же нефти

и нефтепродуктов снижается: в 2016 г. она составляла 19,3 %, в 2017 г. — 18,7 %, а по итогам 2018 г. — 18,3 % (-0,4 п. п. к предыдущему году).

Каменный уголь

Важнейший груз, перевозимый РЖД, — каменный уголь [1]. По объемам добычи угля Россия занимает шестое место в мире после Китая, США, Индии, Австралии и Индонезии. На долю России приходится примерно 4,5 % мировой угледобычи [2, 3]. Кроме того, Россия с долей 14 % занимает третье место, после Австралии и Индонезии, по экспорту угля на мировой рынок [3, 4]. Таким образом, сегодня вес России в международной торговле углем больше, чем в мировой угледобыче [3].

Уголь имеет большое значение в грузовой работе РЖД, но вследствие относительно низких тарифов на перевозку его роль в доходах компании скромнее. Так, по итогам 2018 г. доля угля в погрузке по сети РЖД составляла 29,1 %, в грузообороте — 43,9 %, в объеме перевозок — 28,7 %, а в доходах от грузовых перевозок — 19,7 %². Средняя доходная ставка РЖД от перевозки угля составляла в 2018 г. 188,7 коп./10 т-км, это 45 % от средней доходной ставки по всем грузам (419,9 коп./10 т-км).

Более 90 % погрузки угля сконцентрировано на территории, обслуживаемой четырьмя железными дорогами: Западно-Сибирской (65 % сетевой погрузки угля), Красноярской (14 %), Восточно-Сибирской (около 8 %) и Дальневосточной (менее 5 %). Около 80 % угля, добываемого в России, — энергетический уголь для получения тепловой и электрической энергии; остальное —

¹ В настоящей статье, если не указано иное, источником данных являются статистические отчеты РЖД из базы данных «INFO-Line Аналитика».

Авторы выражают благодарность генеральному директору «INFO-Line Аналитика» М. Б. Бурмистрову за любезно предоставленные статистические данные.

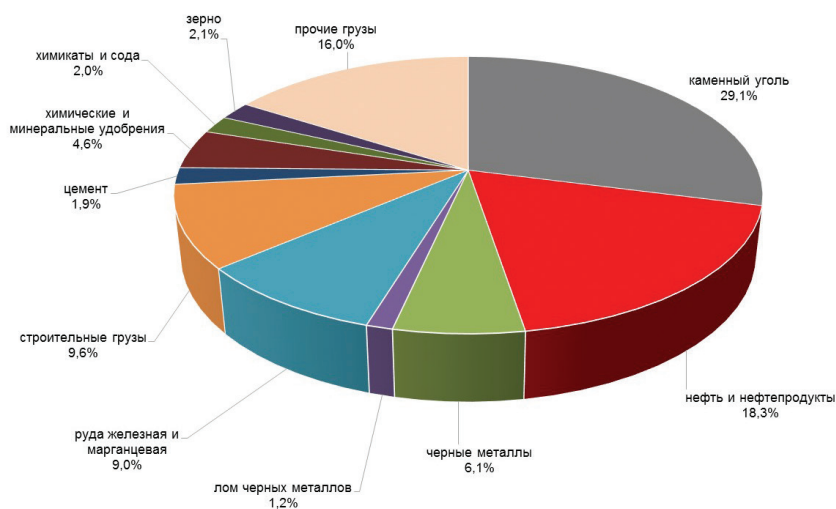


Рис. 1. Структура погрузки по сети РЖД в 2018 г.

² По данным отчета ф. ЦО-12 согласно [5].

уголь для коксования (или коксующийся уголь), используемый в металлургической отрасли. Так, например, из добытых в 2018 г. 439,3 млн т угля 341 млн т (78 %) — энергетический уголь, а 98,3 млн т (22 %) — коксующийся.

В России уголь потребляется во всех субъектах РФ; основными потребителями угля на внутреннем рынке выступают электростанции и коксохимические заводы. В 2018 г. по сравнению с 2017 г. добыча угля увеличилась в трех из четырех основных угольных бассейнов [3]: в Кузнецком (на 14 млн т, или на 6 %), в Канско-Ачинском (на 1,9 млн т, или на 5 %) и в Печорском (на 1,0 млн т, или на 11 %). В Донецком угольном бассейне зафиксировано снижение добычи (на 0,5 млн т, или на 8 %). В целом по РФ объем добычи угля в 2018 г. увеличился на 28,1 млн т, или на 7 % по сравнению с уровнем предыдущего года (табл. 1).

Крупнейшие производители угля — АО «СУЭК», АО УК «Кузбасразрезуголь», АО ХК «СДС-Уголь», ООО «ЕвразХолдинг», ОАО «Мечел-Майнинг».

Всего в 2018 г. по железной дороге было отправлено 374,9 млн т угля, что на 4,6 % больше, чем в предыдущем году (358,5 млн т). Динамика погрузки каменного угля на железнодорожный транспорт отражена на рис. 2.

Основной прирост перевозок угля произошел в экспортном направлении: экспортная погрузка угля на железнодорожном транспорте превысила погрузку во внутреннем сообщении — 206,3 млн т, или 55 % от всей погрузки. По отношению к предыдущему году погрузка угля на экспорт выросла на 7,3 % (206,3 млн т в 2018 г. против 192,2 млн т в 2017 г.), по России погрузка увеличилась незначительно, на 1,3 % (168,5 млн т в 2018 г. против 166,3 млн т в 2017 г.)

Отметим, что рост доли угля в погрузке и в грузообороте по сети РЖД — не сиюминутный скачок значений, а долгосрочная и устойчивая тенденция. Так, за период 2006–2018 гг. доля угля в погрузке выросла с 21,9 до 29,1 %, а в грузообороте — с 32,0 до 43,9 % (рис. 3).

Рост погрузки каменного угля на экспорт — тоже долгосрочная тенденция, наблюдаемая с начала 2000-х годов. Погрузка угля в 2018 г. на 55 % превысила уровень погрузки 2000 г. Погрузка на экспорт при этом в 2018 г. была в 5,5 раз больше соответствующего показателя 2000 г. На рис. 4 приведены данные о доле погрузки каменного угля на экспорт с 2000 по 2018 г. Влия-

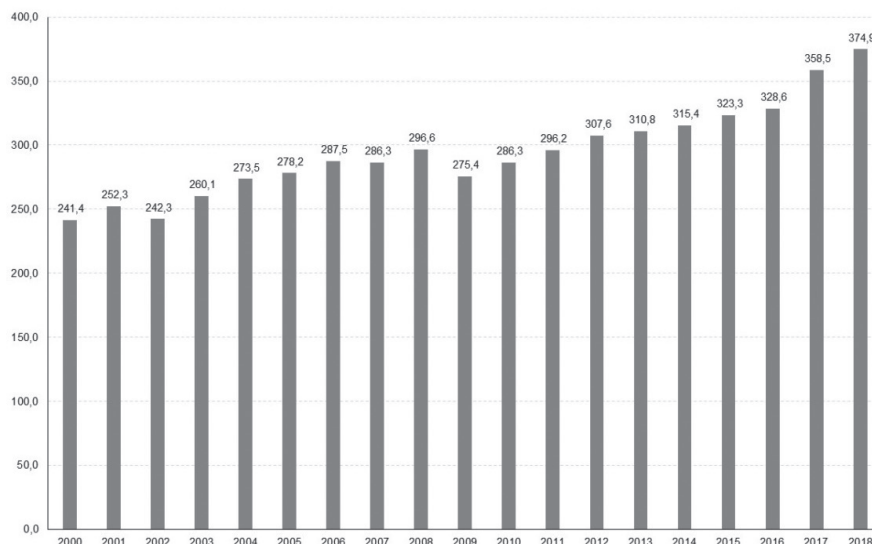


Рис. 2. Погрузка каменного угля (млн т) по сети РЖД в 2000–2018 гг.

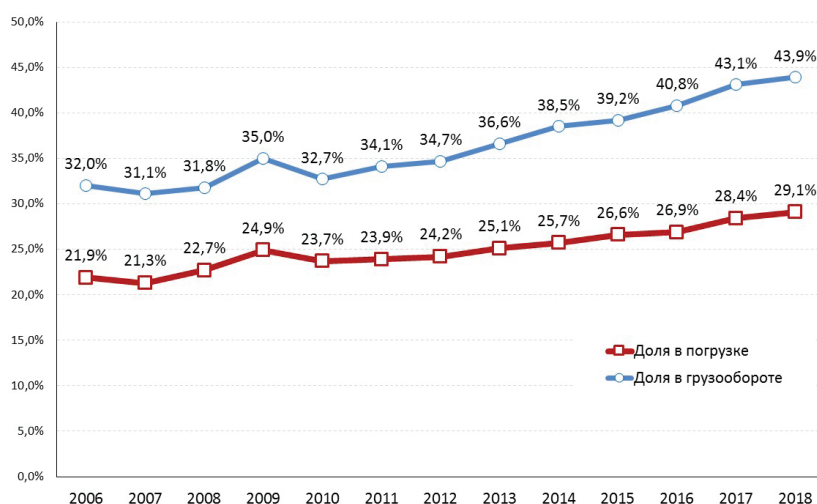


Рис. 3. Доля каменного угля (%) в погрузке и в грузообороте железнодорожного транспорта в 2006–2018 гг.

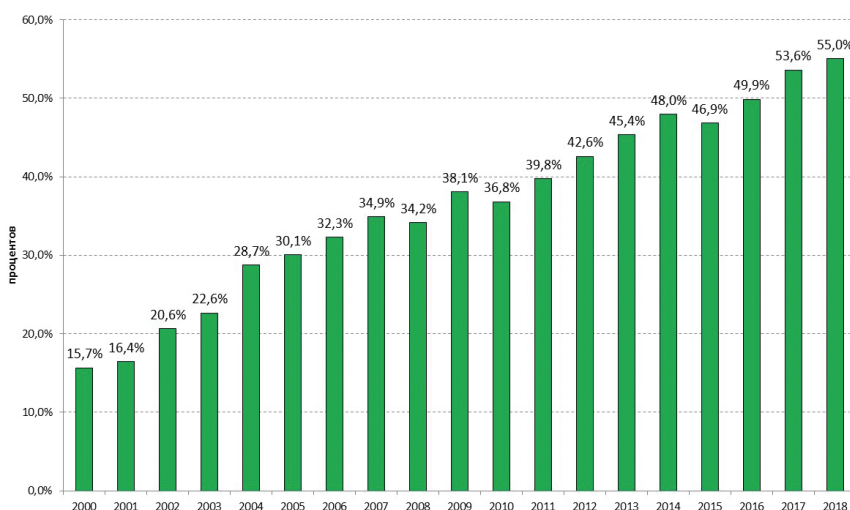


Рис. 4. Доля погрузки на экспорт (%) в общей погрузке каменного угля железнодорожным транспортом в 2000–2018 гг.

ние тарифов РЖД на экспорт угля и на его конкурентоспособность на мировых рынках рассмотрено в работах [1, 7, 8].

Из десяти стран — крупнейших потребителей российского угля восемь (по данным ФТС России) увеличили в 2018 г. импорт угля из России: Корея — на 11,7 %

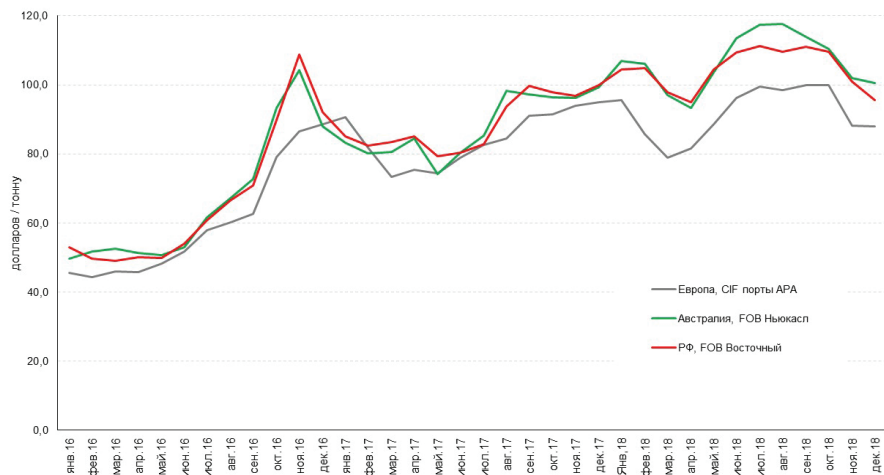


Рис. 5. Динамика мировых цен (долл./т)* на каменный уголь (энергетический) в 2016–2018 гг.

* В качестве средней цены для соответствующего месяца указано среднее арифметическое цен за все недели этого месяца, т. е. 52 значения цен за соответствующий год приведены к 12 значениям (возможны отличия от среднего значения, взятого по суткам месяца). В бизнес-практике чаще используется не понедельная, а понедельная динамика, которая приводится, в частности, на сайте promgruz.com.

Источник: Промышленные грузы (<https://promgruz.com>)

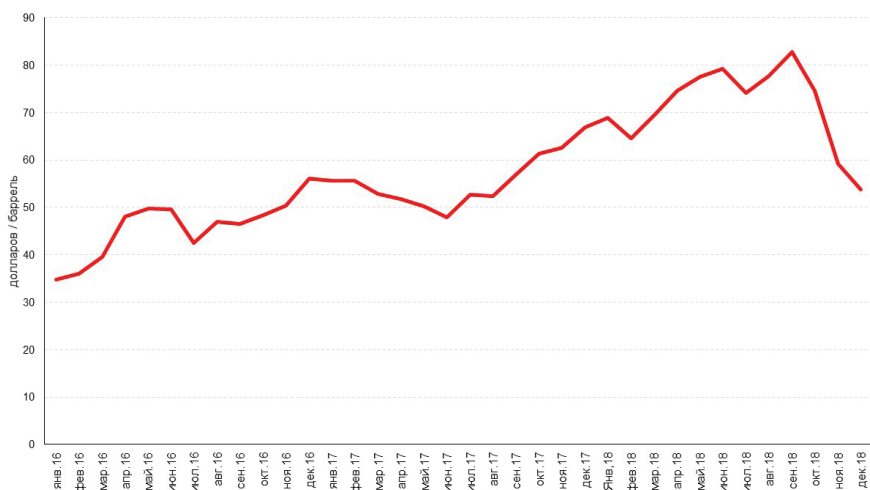


Рис. 6. Динамика мировых цен (долл./барр.)³ на нефть Brent в 2016–2018 гг.

³ Динамику цен на нефть Brent см., например: <https://www.calc.ru/dinamika-Brent.html?date=2018> или <https://ru.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>

Источник: <https://www.calc.ru/dinamika-Brent.html>

к уровню предыдущего года, Китай — на 7,6 %, Япония — на 3,9 %, Украина — на 53,2 %, Германия — на 42,1 %, Польша — на 74 %, Нидерланды — на 11 %, Тайвань — на 6,1 %. Турция и Великобритания снизили импорт угля соответственно на 14,6 и 26,5 % относительно уровня 2017 г.

Крупнейшими экспортерами угля из России выступают АО «СУЭК», АО «Кузбасразрезуголь», АО ХК «СДС-Уголь», ПАО «Кузбасская ТК», ОАО «Мечел-Майнинг», АО «Сибирский Антрацит» [3].

Положительное влияние на экспорт российского угля в 2013–2018 гг. оказали политика Китая по сокращению избыточных мощностей в своей угольной отрасли, что привело к закрытию около тыся-

чи нерентабельных шахт в 2013–2016 гг., и запрет в 2017 г. импорта угля в Китай из Северной Кореи. На азиатских рынках возник дефицит коксующихся углей. Кроме того, после циклона у берегов Австралии в марте 2017 г. на несколько месяцев остановилась добыча угля в крупнейшем угольном бассейне — австралийском Квинсленде, что также сказалось на мировой динамике потребления угля.

Вышеперечисленные факторы повлияли на рост цен на уголь в 2017–2018 гг., по сравнению с 2016 г. (см. рис.5), что, в свою очередь, является важным фактором, влияющим на динамику добычи и экспорта угля в России.

На внутрироссийском рынке продолжается вытеснение угольного то-

плива газом, и в целом поставки российского угля на внутренний рынок имеют устойчивую (хотя и не равномерную) тенденцию к сокращению.

Вместе с тем погрузка угля на экспорт в 2018 г., как уже отмечалось, выросла. По оценкам Международного энергетического агентства мировое потребление угля будет расти до 2022–2023 гг., а затем стабилизируется до 2040 г. [9].

Нефть и нефтепродукты

Второй по объемам перевозок груз для РЖД — нефть и нефтепродукты. Россия входит в тройку стран с самым большим объемом добычи нефти [10]. Значение этого груза традиционно велико как для экономики страны, так и для работы железных дорог и, по-видимому, не изменится в обозримом будущем. По доказанным запасам нефти Россия занимает шестое место в мире после Венесуэлы, Саудовской Аравии, Канады, Ирана и Ирака [10].

В 2010–2016 гг. добыча нефти росла (табл. 2); ее незначительное снижение в 2017 г. связано с участием РФ в соглашении по сокращению добычи, заключенном одиннадцатью крупнейшими нефтедобывающими странами.

Это позволило в 2017 г. участникам «картеля» повлиять на динамику мировых цен на нефть в благоприятном (для производителей нефти) направлении: если по итогам 2016 г. средняя цена нефти Brent составляла 44 долл. за баррель, то по итогам 2017 г. она выросла до 54,4 долл. за баррель, или на 24 %. Цена нефти Urals в 2016 г. составляла 41,9 долл. за баррель, а по итогам 2017 г. она составила 53,1 долл. за баррель.

В 2018 г. добыча вновь возросла. Связано это с тем, что в некоторых странах, участвующих в соглашении ОПЕК³, в силу различных причин значительно снизилась добыча нефти, перекрыв величину, предусмотренную соглашением. В этих условиях в июне 2018 г. страны ОПЕК+ приняли решение об увеличении добычи с начала июля на миллион баррелей в сутки по сравнению с уровнем мая. Иными словами,

³ ОПЕК — организация стран — экспортеров нефти (от англ. OPEC — The Organization of the Petroleum Exporting Countries) — международная межправительственная организация, созданная нефтедобывающими странами в целях контроля квот добычи на нефть. Под понятием «ОПЕК+» подразумевают перечень стран ОПЕК плюс страны, имеющие в ОПЕК статус наблюдателей. Россия имеет в ОПЕК статус наблюдателя.

ряд стран получили возможность увеличить добычу нефти во втором полугодии 2018 г. В частности, это сделали Саудовская Аравия и Россия.

При этом мировая цена на нефть Brent выросла до 71,1 долл./барр. (в среднем за 2018 г.), а на нефть Urals — до 69,8 долл./барр. [6].

Вместе с тем в конце 2018 г. отмечалась разнонаправленная динамика цен на нефть: сначала они выросли, достигнув в сентябре рекордной отметки около 83 долл./барр. нефти Brent, а в ноябре и декабре снизились до уровня ниже 60 долл./барр.⁴ (рис. 6).

Многие аналитики связывали подобную динамику с объявлением США о введении с ноября 2018 г. санкций против Ирана. Санкции предусматривали запрет на покупку иранской нефти и сформировали ожидания снижения ее добычи, поэтому в сентябре-октябре был зафиксирован некоторый рост цен. Позже США объявили о возможности продолжения закупок иранской нефти в течение шести месяцев несколькими крупными потребителями (Китаем, Индией, Японией и Южной Кореей). Это внесло коррективы в ожидания участников рынка. Стало понятно, что величина добычи будет выше прогнозируемой, и цена понизилась. Увеличение добычи крупнейшими мировыми производителями (США, Саудовской Аравией, Россией), более мягкий вариант санкций США против Ирана и некоторые другие факторы привели к снижению цен на нефть в последние месяцы года [6].

Нефть и нефтепродукты вносят заметный вклад в грузовую работу железнодорожного транспорта, но еще больший — в доходы РЖД. Так, по итогам 2018 г. доля нефти и нефтепродуктов в погрузке по сети РЖД составляла 18,3 % (см. рис. 2), в грузообороте — 15,3 %, в объеме перевозок — 17,3 %, а в доходах от грузовых перевозок — 27,5 %⁵. Средняя доходная ставка РЖД (рис. 7) от перевозки нефти и нефтепродуктов составляла в 2018 г. 753,7 коп./10 т-км, это 179,5 % средней доходной ставки по всем грузам (419,9 коп./10 т-км).

Перевозки нефти и нефтепродуктов железнодорожным транспортом третий год подряд находятся примерно на одном уровне. В 2018 г. рост соста-

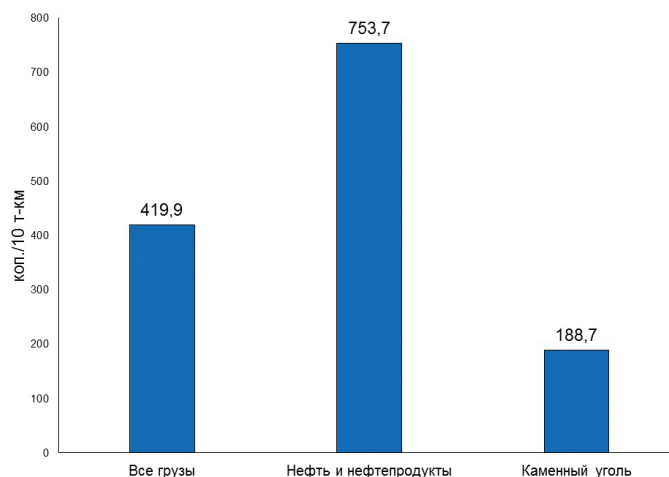


Рис. 7. Средняя доходная ставка РЖД (коп./10 т-км) при перевозках грузов в 2018 г. Источник: [4]

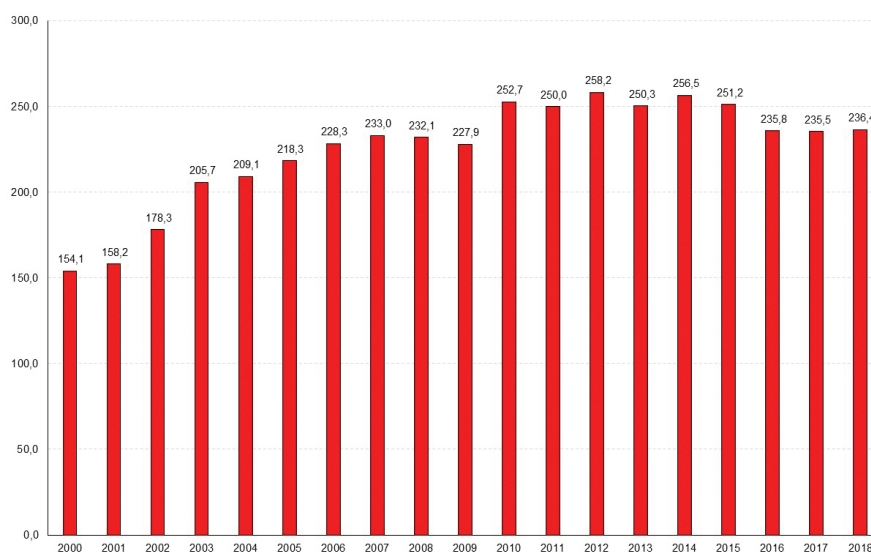


Рис. 8. Погрузка нефти и нефтепродуктов (млн т) по сети РЖД в 2000–2018 гг.

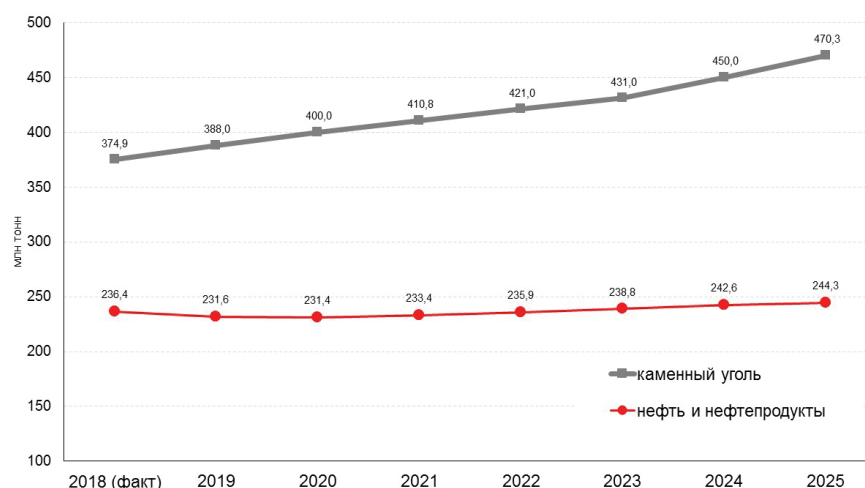


Рис. 9. Прогноз погрузки (млн т) каменного угля, нефти и нефтепродуктов по сети РЖД на 2019–2025 гг. согласно ДПР. Источник: ДПР РЖД

вил 0,4 % к уровню предыдущего года, а в 2017 г. величина этого показателя снизилась на 0,2 % относительно значения 2016 г. (рис. 8). Отметим, что сложившийся в 2016–2018 гг. уровень погрузки нефти и нефтепродуктов ниже,

чем в предыдущие шесть лет (с 2010 по 2015 г.).

Примерно две трети всей погрузки нефти и нефтепродуктов приходится на шесть железных дорог: Свердловскую (18 %), Куйбышевскую (17 %),

⁴ Заметим, что снижение цен закончилось в декабре 2018 г., в первом квартале 2019 г. цены на нефть Brent вновь стали расти, но рассмотрение этого периода выходит за рамки настоящей статьи.
⁵ По данным отчета ф. ЦО-12 согласно [5].

Таблица 1. Добыча угля (млн т) в России в 2010–2018 гг.

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Добыча угля:	323,4	336,7	354,6	352,1	358,2	374,0	386,9	411,2	439,3
энергетического	253,1	268,7	280,0	268,8	273,1	286,3	294,3	322,1	341,0
коксуемого	70,3	68,0	74,6	83,3	85,1	87,7	92,6	89,1	98,3

Источник: [2]

Таблица 2. Производство (добыча) и переработка нефти в России в 2010–2018 гг.

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Добыча нефти, включая газовый конденсат, млн т	505,1	511,4	518,0	523,3	526,7	534,0	547,6	546,8	556,0
Первичная переработка нефти, млн т	249,3	258,0	270,0	278,0	294,4	287,2	284,5	284,3	290,7
Доля переработки нефти в ее добыче, %	49,4	50,4	52,1	53,1	55,9	53,8	52,0	51,9	52,3

Источник: [6]

Северо-Кавказскую (9 %), Западно-Сибирскую (8 %), Московскую (7 %), Приволжскую (7 %).

В 2018 г. из 236,4 млн т нефтеналивных грузов чуть меньше 20 % (или 46,9 млн т) составляют бензины различных марок; 18 % (42,7 млн т) — мазуты; 9,5 % (22,5 млн т) — нефть сырая и 26,5 % (62,7 млн т) — различные виды топлива, в частности дизельного, моторного и печного.

Перевозки нефти и нефтепродуктов во внутрироссийском сообщении несколько увеличиваются: в 2016 г. они составляли 131 млн т, в 2017 г. — 136, а в 2018 г. — 138 млн т. При этом экспорт нефти и нефтепродуктов железнодорожным транспортом снижается: в 2016 г. — около 104,6 млн т, в 2017 г. — 99,4, а в 2018 г. — 98,1 млн т. Таким образом, доля погрузки на экспорт в общей погрузке нефти и нефтепродуктов снизилась с 44 % в 2016 г. до 42 % в 2017 г. и 41 % в 2018 г.

Тарифные меры, предпринятые РЖД, — введение понижающих коэффициентов в рамках ценового коридора на ряде направлений, в частности на экспорт, не смогли радикально изменить тенденцию, хотя, возможно, немного замедлили отток груза с железнодорожного транспорта на трубопроводный. Так, грузооборот трубопроводного транспорта вырос на 2 %, объем перевозок (прокачки) — на 2,7 %. Вероятно, без указанных тарифных решений значения указанных показателей были бы выше.

Перспективы до 2025 г.

Согласно прогнозу Минэкономразвития темпы роста ВВП и промышленного производства в 2019 г. снизятся по сравнению с 2018 г.: для ВВП — с 2,3 % до 1,3 %, для промышленного про-

изводства — с 2,9 % до 2,3 %. С учетом нестабильности цен на рынках угля, вероятно, что 2019–2020 гг. будут не самыми успешными для РЖД в плане объемов погрузки.

Вместе с тем динамика погрузки применительно к группам грузов «уголь» и «нефть и нефтепродукты» представляется более противоречивой.

Исследователи из Института энергетических исследований РАН разработали три сценария прогноза добычи угля до 2025 г. [11]. Согласно целевому сценарию добыча угля вырастет до 450 млн т, т. е. будет на 2,3 % больше, чем в 2018 г., согласно базовому — снизится до 371 млн т (на 16 % ниже уровня 2018 г.), а согласно консервативному — составит 355 млн т (на 19 % ниже уровня 2018 г.). В противовес научным институтам Минэнерго прогнозирует добычу угля 545 млн т в 2025 г. [12], что на 24 % выше уровня 2018 г. Большинство экспертов поддерживают более оптимистичную динамику Минэнерго. Соответственно добыче прогнозируется и объем погрузки на железную дорогу. Большинство экспертов полагают, что до 2025 г. радикального снижения добычи не произойдет, если на мировых рынках не будет снижения цен, существенно превышающих обычные колебания.

По нефти и нефтепродуктам прогнозы экспертов также довольно противоречивы.

Большинство экспертов полагают, что в долгосрочной перспективе объемы перевозки нефтеналивных грузов по железной дороге постепенно будут сокращаться из-за роста прокачки нефтепродуктов по трубопроводам и даже попытки ОАО «РЖД» скорректировать снижение за счет создания более выгодных условий грузоотправителям, не спасут

ситуацию. Тем более, что за последние несколько лет было введено в эксплуатацию около 5 тыс. км магистральных нефтепроводов, например, нефтепровод, соединивший Комсомольский НПЗ и ВСТО [13], соединение Волгоградского НПЗ и дизельного нефтепродуктопровода до порта Новороссийск («Проект Юг») и ряд других проектов.

Эксперты РЖД предполагают, что в 2019–2022 гг. погрузка нефти и нефтепродуктов будет по-прежнему ниже уровня 2018 г., но в 2023–2025 гг. превысит его [14]. Так, например, заместитель генерального директора ОАО «РЖД» — начальник Центра фирменного транспортного обслуживания А. Н. Шило в марте 2018 г. в интервью корреспонденту газеты «Гудок» отметил: «Несмотря на существенные потери объемов перевозок в связи с вводом в действие новых трубопроводов, мы планируем к 2025 г. нарастить объемы перевозок нефти и нефтепродуктов не менее чем на 7 млн т» [15].

Согласно прогнозу, объявленному в «Долгосрочной программе развития ОАО «РЖД» до 2025 г.» [14] с 2018 по 2025 г. погрузка увеличится в целом на 18 %, среднегодовой темп роста составит 2,4 %. Наибольший прирост произойдет за счет лесных грузов (+26 %), удобрений (+29 %), каменного угля (+25 %), минеральных и строительных материалов (+22 %). Прогноз погрузки каменного угля, нефти и нефтепродуктов на 2019–2025 гг. приведен на рис. 9 [14]. Погрузка нефти и нефтепродуктов в 2025 г. будет на 3,3 % выше, чем в 2018 г.

В условиях нестабильности мировых цен политика РЖД применительно к грузам топливно-энергетического комплекса должна быть особенно продуманной и включать различные меры по удержанию грузов, в частно-

сти тарифного характера. Необходимо проводить такую тарифную политику, чтобы не «распугивать» грузоотправителей вследствие сильного перераспределительного эффекта перекрестного субсидирования [16], не оставляя без внимания доходность различных грузов для перевозчика [17, 18].

В краткосрочной (год-два) и среднесрочной (5 лет) перспективе уголь и нефтеналивные грузы будут оставаться важнейшими элементами грузовой базы железнодорожного транспорта. Анализ динамики погрузки, конъюнктуры рынков остается актуальной задачей для оценки перспектив грузовой работы железнодорожной отрасли. ■

Литература

- Хусаинов Ф. И., Ожерельева М. В. Экономические проблемы железнодорожных перевозок каменного угля // Экон. жел. дор. 2016. № 9. С. 54–61
- Итоги работы угольной промышленности России за январь–декабрь 2018 года // Уголь. 2019. № 3. С. 64–79.
- Кудияров С. Спасительный экспорт // Эксперт. 2018. № 21. С. 98–101.
- Лебедев А. Уголь: предел достигнут // РЖД-Партнер. 2019. № 3–4. С. 17.
- База данных «INFOLine-Аналитика» за 2018 г.
- Российская экономика в 2018 году: тенденции и перспективы. — М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2019. — 656 с.
- Ожерельева М. В., Хусаинов Ф. И. Особенности тарифообразования при перевозках каменного угля железнодорожным транспортом // Вестн. Самар. гос. ун-та путей сообщения. 2016. Вып. 3. С. 71–76.
- Хусаинов Ф. И., Ожерельева М. В. Влияние тарифной политики железных дорог на конкурентоспособность угольной отрасли // Мир трансп. 2016. № 5. С. 84–95.
- Солнцев А. Перевозки растут. И риски тоже? // РЖД-Партнер. 2018. № 20. С. 36–40.
- Шмулевич М. И. Транспортная инфраструктура нефтегазовой отрасли России // Транспорт РФ. 2018. № 6. С. 36–44.
- Плакиркина Л. С., Плакиркин Ю. А. Новые сценарии развития экономики России: актуализированные прогнозы развития добычи угля в период до 2025 года // Уголь. 2018. № 5. С. 66–71. Социально-экономическое положение России: 2018 год. — М.: Росстат, 2019. — 402 с.
- Мозговой К. Ставка слишком высока // Гудок. 2019. № 69. 19 апреля. С. 1.
- Перепелица О. Нефть: балансирующая стабильность // РЖД-Партнер. 2019. № 3–4. С. 19.
- Долгосрочная программа развития открытого акционерного общества «Российские железные дороги» до 2025 года: утв. Распоряжением Правительства РФ от 19.03.2019 г. № 466-р.
- Шило А. Н. Ориентир — потребности клиентов // Гудок. 2018. 26 марта. С. 3.
- Хусаинов Ф. И. Снизив для одних, не вытолкнуть ли других... // РЖД-Партнер. 2016. № 9 (май). С. 38–39.
- Хусаинов Ф. И. Влияние структуры погрузки и грузооборота на доходность грузовых перевозок ОАО «РЖД» // Транспорт РФ. 2018. № 3. С. 29–32.
- Хусаинов Ф. И. Тарифные успехи угольщиков // Ведомости. 2018. № 194. 16 октября. С. 7.



ОРГАНИЗАТОР ФОРУМА:
АНО «Развитие транспортного потенциала»



XII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ
**ТРАНСПОРТНЫЙ
ПОТЕНЦИАЛ**

**12–13 сентября
2019**

CROWNE PLAZA ST. PETERSBURG AIRPORT
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. СТАРТОВАЯ, Д. 6, ЛИТ. А

- Профильное законодательство и правоприменительная практика
- Развитие рынка внутренних перевозок грузов
- Транзитные возможности России и совершенствование ВЭД
- Развитие транспортной системы и механизмы ГЧП
- Цифровизация отрасли

ОПЕРАТОР ФОРУМА:



ConferencePoint

www.confspb.ru
+7 (812) 327-93-70

forumrtp.ru

