



Грузовые перевозки

Рынок железнодорожных грузовых перевозок в 2022 г.*

ХУСАИНОВ Ф.И.,
к.э.н., эксперт Института
экономики и регулирования
инфраструктурных отраслей
НИУ ВШЭ
f-husainov@mail.ru

Прошедший, 2022 год был особым годом не только для экономики России в целом, но и для железнодорожного транспорта. Радикальное изменение взаимоотношений России с миром оказало сильное влияние на направления экспортных перевозок и на изменение структуры и направлений грузопотоков внутри России. Степень экспортной ориентированности тех или иных отраслей также существенно повлияла на ситуацию с погрузкой отдельных родов грузов.

Общие показатели грузовых перевозок

По данным Росстата, промышленное производство в России в 2022 г. снизилось на 0,6% по отношению к показателю предыдущего года. При этом добыча полезных ископаемых выросла на 0,8%, а производство в обрабатывающих отраслях снизилось на 1,3% [1; 2].

* Часть материалов, публикуемых в настоящей статье, использовалась автором при подготовке обзора для СОЖТ («Обзор работы грузового железнодорожного транспорта»), часть статистических данных публиковалась в блоге автора: <https://f-husainov.livejournal.com>.

Общая погрузка грузов в 2022 г. составила 1234,3 млн т, что на 3,8% (или на 48,5 млн т) ниже уровня прошлого года. (Погрузка на экспорт снизилась в большей степени – на 12,4%, или на 60,8 млн т.)

За 12 месяцев 2022 г. по всем важнейшим грузам, кроме строительных, погрузка к прошлому году снизилась.

В частности, погрузка каменного угля снизилась на 4,6% (или на 17,3 млн т), нефти и нефтепродуктов – на 0,7% (или на 1,5 млн т), руды железной и марганцевой – на 4,0% (или на 4,8 млн т), лесных грузов – на 24,8% (или на 10,4 млн т), химических и минеральных удобрений – на 6,9% (или на 4,5 млн т), зерна – на 4,8% (или на 1,2 млн т). При этом выросла погрузка строительных грузов – на 5,7%, или на 7,2 млн т. Отметим, что сильно выросла позиция «импортные грузы» – на 18,3%, или на 2,8 млн т.

Погрузка на экспорт, как выше уже было сказано, упала сильнее, чем погрузка в целом – на 12,4%. Экспорт угля снизился на 8,4% (или почти на 18,0 млн т), экспорт нефти и нефтепродуктов снизился на 4,9% (или на 4,5 млн т), экспорт руды железной и марганцевой снизился на 35,5%, или на 9,3 млн т, экспорт черных металлов упал на 19,5% (или на 5,8 млн т), экспорт лесных грузов снизился на 48,6%, или на 9,3 млн т, экспорт химических и минеральных удобрений снизился на 23,2% (или почти на 9,0 млн т).

Из таблицы 1 видно, что доля экспорта в 2022 г. уменьшилась по сравнению с соответствующими показателями 2020 и 2021 гг. Связано это с сокращением экспорта в абсолютном измерении (на 60,8 млн т по итогам 2022 г. к 2021 г., или на 12,4%).

Одновременно выросла погрузка назначением по России (на 1,5%, или на 12,2 млн т) и соответственно доля погрузки по России.

Грузооборот по инфраструктуре РЖД в 2022 г. составил 2635,7 млрд т-км, что ниже показателя предыдущего года на 0,1%*.

Грузооборот с учетом пробега вагонов в порожнем состоянии составил в 2022 г. 3300,4 млрд т-км, что ниже показателя прошлого года на 0,6% (рис. 1)**.

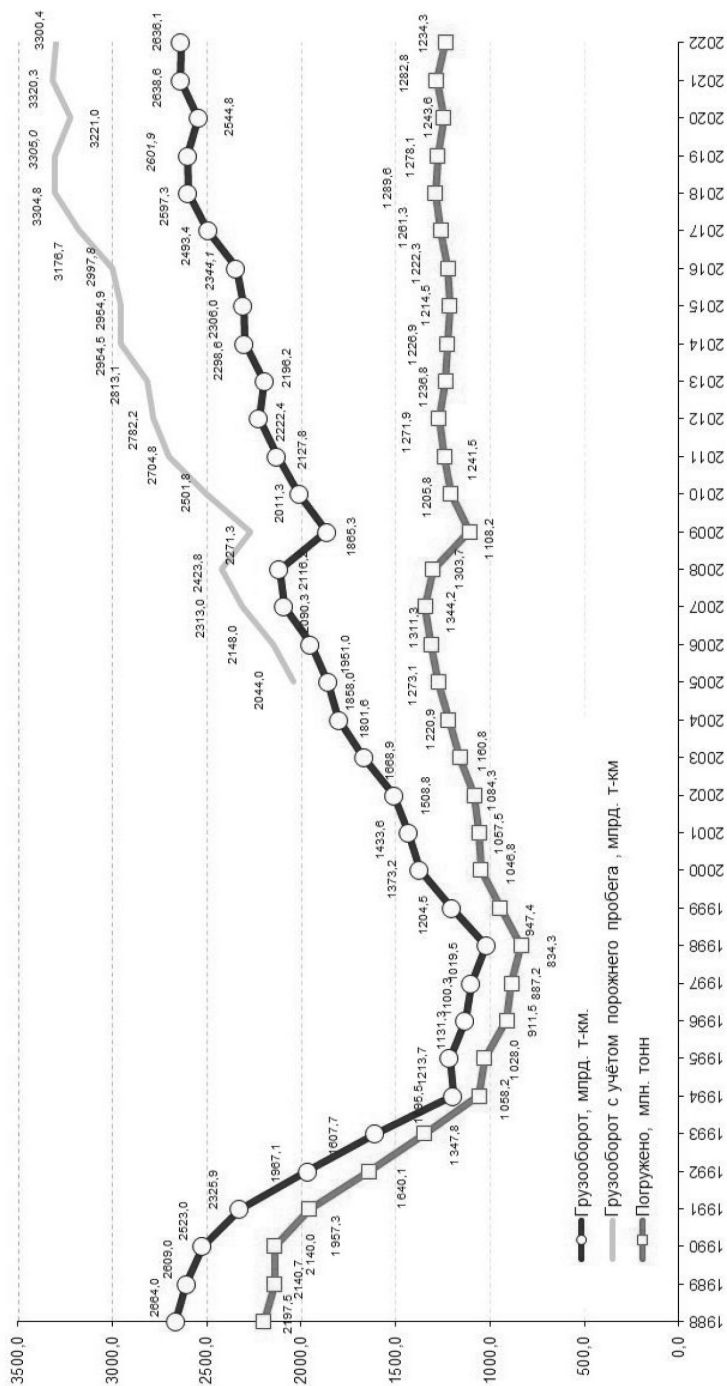
* Существуют незначительные расхождения между данными ОАО «РЖД» и Росстата. По данным Росстата, грузооборот железнодорожного транспорта составил 2637,3 млрд т-км, снижение к предыдущему году на 0,1% [1].

** По данным пресс-релиза ОАО «РЖД» от 06.01.2023, Росстат этот показатель не учитывает.

Таблица 1

Погрузка грузов по сети РЖД в 2022 г. в сравнении с 2021 и 2020 гг.

	Погрузка			2022 г. к 2021 г.		Справочно: 2022 г. к 2020 г.	
	Погрузка в 2020 г., тыс. тонн	Погрузка в 2021 г., тыс. тонн	Погрузка в 2022 г., тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн
Всего	1 243 550,4	1 282 814,5	1 234 289,2	96,2%	-48 525,3	99,3%	-9 261,2
в том числе:							
по России	769 673,1	792 759,0	805 042,6	101,5%	+12 283,6	104,6	+35 369,5
на экспорт	473 877,3	490 055,5	429 246,6	87,6%	-60 808,9	90,6%	-44 630,7
Справочно: доля экс-порта	38,1%	38,2%	34,8%				



Источник: МПС СССР, МПС РФ, Росстат, ОАО "РЖД"

Рис. 1. Грузооборот и погрузка железнодорожного транспорта России в 1988–2022 гг. (данные за 1988–1991 гг. – по РСФСР)

Примечание: Между данными о грузообороте из годовых отчетов ОАО «РЖД» (или публикаций с сайта РЖД) и данными из отчетов Росстата существуют небольшие расхождения, но они несущественны. Данные о грузообороте за 1988–1989 гг. приведены по статье В.Н. Морозова [3]. О проблеме сопоставимости данных за 1988–1990 гг. в границах РСФСР с данными за последующие годы по РФ см. в [4], а также (более подробно) по ссылке: <https://f-usainov.livejournal.com/665803.html>

Показатель объема перевозок (*перевезено*) по итогам 2022 г. составил 1354,5 млн т, что на 3,5% ниже аналогичного показателя 2021 г. (рис. 2)*.

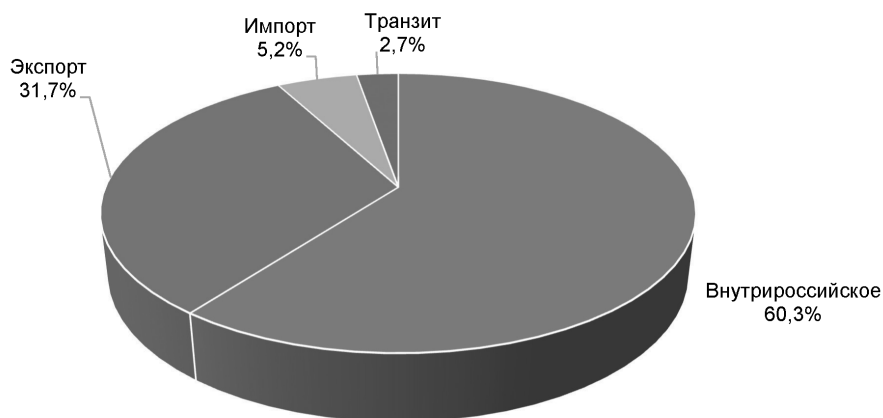


Рис. 2. Структура перевозок грузов железнодорожным транспортом по видам сообщения в 2022 г., %

Отметим, что доходы ОАО «РЖД» от грузовых перевозок по итогам 2022 г. по отношению к 2021 г. выросли на 15,1%. В целом по всем грузам доходная ставка в рублях за тонну выросла на 20,5%, а в рублях за тонно-километр выросла на 16,4%. Различия между темпами роста показателей доходной ставки в расчете на тонну и на тонно-километр существуют, так как во втором случае показатель корректируется на среднюю дальность перевозки. Подробнее о различиях между этими показателями см., например, в работе [5].

В процентном отношении темпы роста показателей доходности в наибольшей степени (из важнейших грузов, приведенных на рис. 3) выросли по каменному

* Согласно существующей на железнодорожном транспорте системе учета показателей работы, показатель перевезено не эквивалентен показателю погрузка. Погрузка включает объемы, погруженные во внутригосударственном сообщении (по РФ) и погруженные назначением на экспорт, а показатель перевезено включает в дополнение к этому еще импорт и транзит (если пренебречь небольшими отличиями, вызванными особенностями учета импортных грузов, прибывающих в порты в графе «импортные грузы» отчета ф. ГО-10 и графе «импорт» отчета ф. ЦО-12, которые приводят к тому, что показатель погрузка немного не совпадает с суммой перевезено по РФ на экспорт и отличиями, связанными с моментом учета; эта погрешность, как правило, не превышает 1%). Вместе с тем иногда эти термины могут использоваться как синонимы, например, в СМИ (обычно в этих случаях подразумевается именно погрузка). Кроме того, в справочниках Росстата «Транспорт в России» в таблице, в которой приводится объем перевозок, по всем остальным видам транспорта приводится показатель «перевезено», но для железнодорожного транспорта вместо показателя перевезено приводятся данные о погрузке, о чем Росстат делает соответствующее пояснение. Именно показатель перевезено (а не погрузка) используется для расчета средней дальности перевозки, которая определяется как частное от деления грузооборота на перевезено.

углю (+21,1% доходы от перевозок, +28,7% доходность на тонно-километр и +25,9% доходность на тонну), по нефти и нефтепродуктам (доходы +19,3%, доходность на тонно-километр +13,3%, доходность на тонну +18,3%) и черным металлам (доходы +15,5%, доходность на тонно-километр +15,2%, доходность на тонну +21,1%).

Напомним, что рост доходной ставки и рост тарифов – это не одно и то же. Темп роста доходной ставки может быть как выше, так и ниже темпа роста и/или индексации тарифов (почему эти темпы могут различаться и в каких случаях правильнее использовать для анализа первый показатель, а в каких – второй, см., например, в работе [6]).

Распределение общего объема перевозок по видам сообщения приведено на рисунке 2.

Структура перевозок несколько изменилась по сравнению с предыдущим годом. Доля перевозок во внутрироссийском (внутригосударственном) сообщении выросла с 57,4 до 60,3%, или на 2,9 п.п., а доля экспорта снизилась с 34,8 до 31,7%, или на 3,1 п.п.*.

Доля перевозок в импортном сообщении снизилась с 5,4% в 2021 г. до 5,2% в 2022 г. (падение абсолютного показателя – на 7%). Доля транзита увеличилась с 2,4 до 2,7 % (на 0,3 п.п.)**.

Экспорт по направлениям изменился по-разному. Изменение общей погрузки по основным экспортным направлениям в 2021–2022 гг. было следующим:

- Северо-Запад с 198,2 млн т в 2021 г. до 162,1 млн т в 2022 г. (-18%);
- Восток с 145,5 млн т до 147 млн т (+1%);
- Юг с 92,6 млн т до 93,4 млн т (+0,9%);
- Украина с 26,4 млн т до 3,2 млн т (-88%).

Средняя дальность перевозок всех грузов в 2022 г. составила 1946 км, что на 3,5% (или на 66 км) выше, чем в 2021 г. Любопытно отметить, что средняя дальность перевозки каменного угля (во всех видах сообщения) снизилась (с 2826 км до 2765 км, т.е. на 2,2%, или на 61 км), но средняя дальность его перевозок по России выросла (с 1067 км до 1111 км, т.е. на 4,1%, или на 44 км).

* При этом абсолютное снижение перевозок на экспорт составило -12,1%.

** Абсолютный рост показателя *перевезено* в транзитном сообщении составил +11,3%.

Дальность перевозок большинства грузов промышленного сектора увеличилась, в том числе нефти и нефтепродуктов (+4,4%, или +68 км), черных металлов (+5,1%, или +89 км), лома черных металлов (+ 10,4%, или +102 км), химикатов (+12,5%, или +290 км). Целлюлозно-бумажная промышленность по этому показателю выделяется особо: рост средней дальности перевозок бумаги составил +31,8%, т.е. на треть (с 2,7 тыс. км до 3,6 тыс. км, т.е. на 858 км).

Также значительный рост средней дальности перевозок зафиксирован по продовольственным товарам – на 15,1%, или на 443 км.

В общей погрузке грузов железными дорогами важнейшими номенклатурами по-прежнему являются *каменный уголь* и *нефть и нефтепродукты* (см. рис. 3). Доля каменного угля сократилась, но незначительно: если в 2021 г. она составляла 29,0%, то по итогам 2022 г. составила 28,7%. Доля нефти и нефтепродуктов выросла с 17,0 до 17,5%.

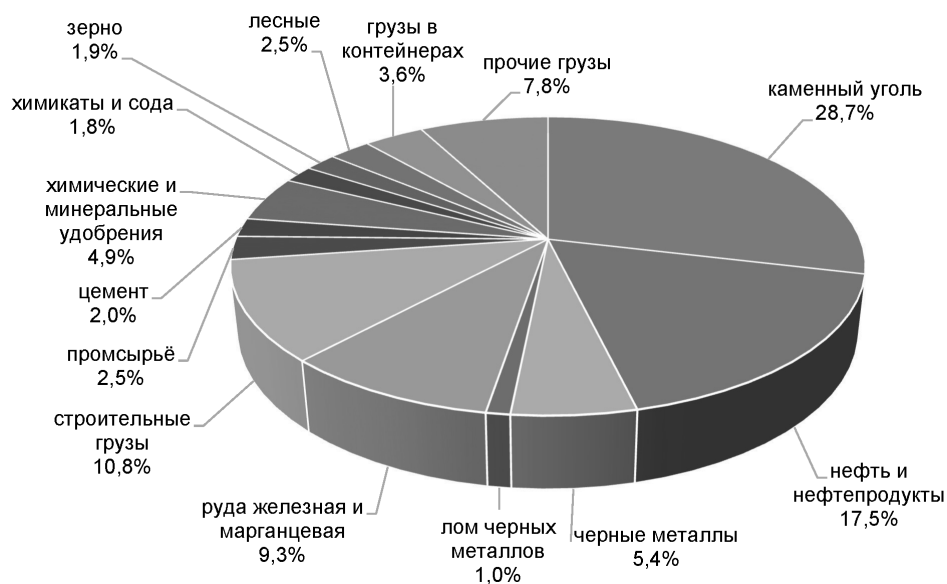


Рис. 3. Структура погрузки грузов по сети РЖД в 2022 г, %

Обзор погрузки важнейших грузов

Рассмотрим погрузку важнейших грузов в 2022 г. по сети российских железных дорог.

По данным Росстата, по итогам 2022 г. индекс производства по виду деятельности *добыча угля* составил 99,2% (по данным таблицы «Индексы производства по основным видам добывающих и обрабатывающих производств» в отчетах Росстата [1; 2]). При этом показатель *выпуск угля* составил 437 млн т, что составляет 100,4%

Таблица 2

Погрузка каменного угля по сети РЖД, в том числе во внутригосударственном сообщении (по РФ) и на экспорт

	Погрузка			2022 г. к 2021 г.		Справочно: 2022 г. к 2020 г.	
	Погрузка в 2020 г., тыс. тонн	Погрузка в 2021 г., тыс. тонн	Погрузка в 2022 г., тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн
Погружено	353 254,4	371 660,4	354 400,6	95,4%	-17 259,8	100,3%	+1146,2
в том числе:							
по России	153 634,8	156 570,5	157 281,0	100,5%	+710,5	102,4%	+3646,2
на экспорт	199 619,6	215 089,9	197 119,6	91,6%	-17 970,3	98,7%	-2500,0
Справочно: доля экс-порта	56,5%	57,9%	55,6%				

к уровню предыдущего года (по данным табл. «Выпуск важнейших видов продукции» в отчетах Росстата [1; 2]).

Погрузка **каменного угля** в 2022 г. составила 354,4 млн т, что ниже показателя предыдущего года на 4,6%, или на 17,3 млн т. По отношению к 2020 г. погрузка составила 100,3% (рост на 1,1 млн т).

Как известно, больше половины всего погруженного в России угля отправляется на экспорт. Из таблицы 2 видно, что эта доля несколько уменьшилась по итогам 2022 г. (к 2020 и 2021 гг.), но на экспорт по-прежнему отгружается больше половины всей погрузки угля.

Отметим, что при снижении экспорта угля более чем на 8% (к предыдущему году) по направлениям это снижение неравномерно. Так, экспорт через порты Северо-Запада снизился по итогам 2022 г. на 15,6%, экспорт назначением в адрес станций Украины снизился практически десятикратно (на 89%), при этом экспорт российского угля на Восток (суммарно – в адрес портов Дальневосточного бассейна и погранпереходов с Китаем, Монголией и Северной Кореей) вырос на 0,6%, а на Юг (т.е. через порты Азово-Черноморского бассейна) увеличился на рекордные 19%.

По итогам 2022 г. индекс производства по показателю «добыча нефти и природного газа» составил 100,7% [1; 2].

Погрузка железнодорожным транспортом **нефти и нефтепродуктов** в 2022 г. составила почти 2160,0 млн т (что на 0,7% ниже уровня показателя прошлого года).

Как видно из таблицы 3, экспортная ориентация нефтяной отрасли несколько уменьшилась: доля экспорта по итогам 2022 г. находится на уровне 40,3%, что ниже, чем в 2021 и 2020 гг. (на 1,7 и 3,3 п.п. соответственно).

Погрузка **черных металлов** в 2022 г. составила 66,3 млн т, что ниже уровня предыдущего года на 4,3%, или почти на 3,0 млн т. Отметим, что снижение погрузки по отношению к 2021 г. происходило несмотря на прирост погрузки по России. При росте погрузки назначением по России на 7% (или +2,8 млн т) погрузка на экспорт снизилась на 19,5% (или на 5,8 млн т). Доля экспорта в 2022 г. ниже соответствующих показателей предыдущих лет (см. табл. 4).

Погрузка **руды железной и марганцевой** в 2022 г. составила 115,2 млн т, что ниже уровня предыдущего года на 4,0%, или на 4,8 млн т.

Внутрироссийские перевозки руды по итогам 2022 г. выросли к уровню прошлого года на 4,9% (или на 4,55 млн т), погрузка на экспорт, напротив, снизилась на 35,5% (или на 9,3 млн т).

Таблица 3

Погрузка нефти и нефтепродуктов по сети РЖД, в том числе во внутригосударственном сообщении
(по РФ) и на экспорт

	Погрузка			2022 г. к 2021 г.		Справочно: 2022 г. к 2020 г.	
	Погрузка в 2020 г., тыс. тонн	Погрузка в 2021 г., тыс. тонн	Погрузка в 2022 г., тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн
Погружено	208 823,2	217 508,6	215 978,4	99,3%	-1 530,2	103,4%	+7 155,2
в том числе:							
по России	117 807,4	126 076,6	129 031,6	102,3%	+2 995,0	109,5%	+11 224,1
на экспорт	91 015,8	91 432,0	86 946,9	95,1%	-4 485,2	95,5%	-4 068,9
Справочно: доля экспорта	43,6%	42,0%	40,3%				

Таблица 4

Погрузка черных металлов по сети РЖД, в том числе во внутригосударственном сообщении
(по РФ) и на экспорт

	Погрузка			2022 г. к 2021 г.		Справочно: 2022 г. к 2020 г.	
	Погрузка в 2020 г., тыс. тонн	Погрузка в 2021 г., тыс. тонн	Погрузка в 2022 г., тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн
Погружено	66 415,6	69 283,0	66 285,6	95,7%	-2 997,4	99,8%	-130,0
в том числе:							
по России	38 001,5	39 636,4	41 413,8	107,0%	+2 777,4	111,6%	+4 412,3
на экспорт	28 414,1	29 646,6	23 871,8	80,5%	-5 774,8	84,0%	-4 542,3
Справочно: доля экспорта	42,8%	42,8%	36,0%				

Важнейшими грузами строительного комплекса являются группы грузов «строительные грузы», «промсырье и формовочные материалы» и «цемент»*.

Погрузка **строительных грузов** в 2022 г. составила 133,9 млн т, что выше показателя 2021 г. на 5,7%, или на 7,2 млн т. По сравнению с 2020 г. погрузка выросла на 1,7%, или на 2,2 млн т (табл. 5).

Строительные грузы – единственная из крупных групп грузов, по которой по итогам 2022 г. зафиксирован прирост погрузки к предыдущему году. Связано это, помимо прочего, с активным дорожным строительством в рамках выполнения госпрограмм (в том числе строительство трассы М-12 «Москва – Нижний Новгород – Казань»), а также с ростом ввода жилья (рост на 11%, если считать по введенным квадратным метрам жилплощади) [1; 7].

Погрузка **промысла** в 2022 г. составила 31,0 млн т, что ниже аналогичного показателя предыдущего года на 13,1%, или на 4,7 млн т, и ниже уровня 2021 г. на 8,2%, или на 2,8 млн т.

Погрузка **цемента** в 2022 г. составила 24,9 млн т, что ниже уровня 2021 г. на 6,0% (на 1,6 млн т). При этом, по данным Росстата, наблюдается рост выпуска и цемента, и ряда изделий из цемента (например, цементных плит) [1]. Сами производители цемента объясняют подобный дисбаланс между производством и погрузкой на железнодорожный транспорт тем, что часть продукции переключилась на автотранспорт [8].

Погрузка **зерна** в 2022 г. составила 23,9 млн т, что на 4,8% (на 1,2 млн т) меньше, чем в 2021 г. При этом погрузка на экспорт снизилась на 2,1%, а погрузка по России – на 8,2% (см. табл. 6).

Снижение перевозок зерна связано как с меньшим урожаем 2021 г. (что повлияло на уровень погрузки в январе – мае 2022 г.)**, который вывозился в первом полугодии 2022 г., так и с санкционными ограничениями (проблемы

* Именно по таким номенклатурным группам груза учитывается погрузка в отчете о погрузке ОАО «РЖД» ф. ГО-10 и в так называемой «оперативной номенклатуре грузов», используемой в ОАО «РЖД» (а ранее – в МПС). Вместе с тем необходимо отметить, что в некоторых других видах отчетности, например в одном из вариантов отчета ф. ЦО-12 (содержащего данные о перевозках и грузообороте), используется укрупненная категория «минеральные и строительные материалы», в которой учитывается сумма объемов перевозки и грузооборот по пяти грузам из номенклатуры отчета ф. ГО-10: «строительные грузы», «промышленное сырье и формовочные материалы», «огнеупоры», «гранулированные шлаки» и «цемент».

** Особенностью аграрной отрасли является то, что урожаем, собранный, например, в 2021 г., в значительной степени определяет объем погрузки в первом полугодии следующего года, когда еще не собран следующий урожай. В том числе поэтому в сельском хозяйстве вместо календарного года используется понятие сельскохозяйственного года, который начинается

Таблица 5

Погрузка руды железной и марганцевой по сети РЖД, в том числе во внутригосударственном сообщении (по РФ) и на экспорт

	Погрузка			2022 г. к 2021 г.		Справочно: 2022 г. к 2020 г.	
	Погрузка в 2020 г., тыс. тонн	Погрузка в 2021 г., тыс. тонн	Погрузка в 2022 г., тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн
Погружено	119 693,2	119 983,0	115 209,4	96,0%	-4 773,6	96,3%	-4 483,8
в том числе:							
по России	91 977,8	93 713,2	98 263,4	104,9%	+4 550,2	106,8%	+6 285,5
на экспорт	27 715,3	26 269,8	16 946,1	64,5%	-9 323,8	61,1%	-10 769,3
Справочно: доля экс-порта	23,2%	21,9%	14,7%				

Таблица 6

Погрузка зерна по сети РЖД, в том числе во внутригосударственном сообщении (по РФ) и на экспорт

	Погрузка			2022 г. к 2021 г.		Справочно: 2022 г. к 2020 г.	
	Погрузка в 2020 г., тыс. тонн	Погрузка в 2021 г., тыс. тонн	Погрузка в 2022 г., тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн	%	«+/-», тыс. тонн
Погружено	27 911,2	25 085,1	23 890,3	95,2%	-1 194,8	89,9%	-2 826,1
в том числе:							
по России	11 138,8	10 854,6	9 962,3	91,8%	-892,2	97,4%	-284,3
на экспорт	16 772,4	14 230,5	13 928,0	97,9%	-302,5	84,8%	-2 541,8
Справочно: доля экс-порта	60,1%	56,7%	58,3%				

со страхованием судов и т.п.). При этом после снижения погрузки зерна в сентябре (-7,9% к аналогичному месяцу предыдущего года) в октябре – декабре зафиксирован рост погрузки зерна по отношению к уровню соответствующих месяцев прошлого года, что ряд экспертов (см.: [8]) объясняют влиянием субсидирования железнодорожных тарифов на перевозку продукции АПК, позволившим снизить совокупные расходы грузоотправителей на перевозку на 30–40%.

Рынок перевозок контейнеров по сети ОАО «РЖД»

В 2022 году по инфраструктуре ОАО «РЖД» во всех видах сообщений было перевезено 6,5 млн TEU (груженых и порожних)*, что на 0,3% больше, чем за 2021 г. Из них во внутрироссийском сообщении (внутренние перевозки) было отправлено 2,5 млн TEU (+3,1% к предыдущему году), в экспортном – 1,5 млн TEU (-3,9%), в импортном – 1,6 млн TEU (+16,7%), в транзитном сообщении – 0,9 млн TEU (-21,4%).

Если же измерять объем перевозок не в TEU, а в перевезенных тоннах грузов, то всего за 2022 г., по данным РЖД, в контейнерах перевезено 66,9 млн т грузов** (+3,4% к аналогичному показателю прошлого года) (рис. 4).

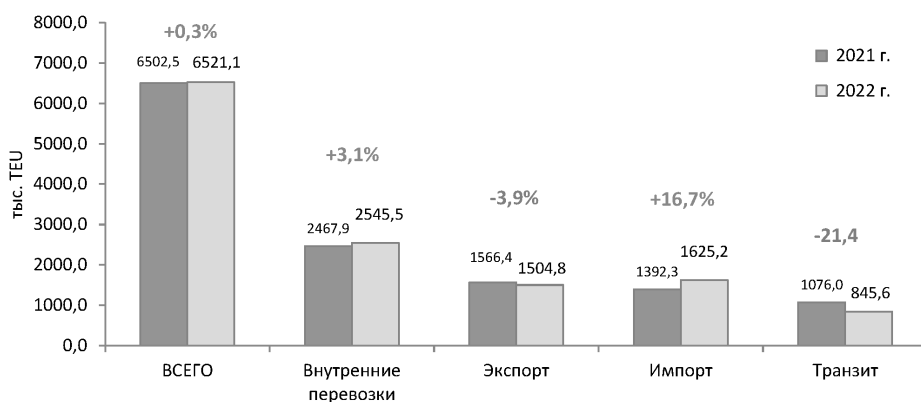


Рис. 4. Перевозка контейнеров (груженые + порожние) по сети РЖД в 2022 г. в сравнении с 2021 г., тыс. TEU

1 июля и длится до 30 июня следующего календарного года. Соответственно, погрузка зерна в первом полугодии 2022 г. определяется урожайностью предыдущего календарного года.

* Из 6,52 млн TEU перевезенных за год 4,66 млн TEU груженых и 1,86 млн TEU – порожних.

** Во избежание путаницы подчеркнем, что перевезено в контейнерах 66,8 млн т грузов, но погружено в контейнеры (см., например, отчет ОАО «РЖД» о погрузке, ф. ГО-10, строка «Грузы в контейнерах») около 45,0 млн т грузов. Как уже отмечалось выше, эти два показателя не являются эквивалентными.

Перевозки грузеных контейнеров в 2022 г. выросли на 0,4% к аналогичному периоду прошлого года и составили 4,66 млн TEU; перевозки порожних контейнеров остались на уровне предыдущего года (табл. 7).

Таблица 7

Перевозки контейнеров по сети РЖД в 2021 и 2022 гг.

Вид сообщения		2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2021 г.
		тыс. TEU	тыс. TEU	в %
Внутр. перевозки	порожние	1 245,3	1 325,0	106,4%
	грузеные	1 222,6	1 220,5	99,8%
	ВСЕГО	2 467,9	2 545,5	103,1%
Импорт	порожние	468,4	405,3	86,5%
	грузеные	923,9	1 219,9	132,0%
	ВСЕГО	1 392,3	1 625,2	116,7%
Транзит	порожние	61,4	53,0	86,4%
	грузеные	1 014,6	792,6	78,1%
	ВСЕГО	1 076,0	845,6	78,6%
Экспорт	порожние	85,7	77,9	90,9%
	грузеные	1 480,7	1 426,9	96,4%
	ВСЕГО	1 566,4	1 504,8	96,1%
Во всех видах сообщения	порожние	1 860,8	1 861,2	100,0%
	грузеные	4 641,8	4 659,9	100,4%
	ВСЕГО	6 502,5	6 521,1	100,3%

По отдельным родам груза погрузка в контейнерах (в TEU) составила: химикаты и сода – 773,4 тыс. TEU (+2,9% к предыдущему году), лесные грузы – 585,6 тыс. TEU (-2,3% к предыдущему году), промтовары народного потребления – 429,0 тыс. TEU (-15,0%); метизы – 384,5 тыс. TEU (-10,8%), машины, станки, двигатели – 357,6 тыс. TEU (-5,3%), автомобили и комплектующие – 222,7 тыс. TEU (-18,5%), черные металлы – 237,2 тыс. TEU (-4,5%), цветные металлы – 131,2 тыс. TEU (-14,2%); строительные грузы – 180,7 тыс. TEU (+20,5%); химические и минеральные удобрения – 139,5 тыс. TEU (+61,5%); остальные и сборные грузы – 186,1 тыс. TEU (+5,1%).

По оценке компании «ТрансКонтейнер», росту перевозок контейнеров способствовали развитие технологии их погрузки в полувагоны и организация движения сдвоенных поездов [9].

В 2022 году в организации контейнерных перевозок большую роль стали играть перевозки контейнеров в полувагонах (роль не столько с точки зрения объема перевозок, сколько с точки зрения изменения технологии работы). Вообще, проблема асимметрии между объемами экспорта и импорта через порты Дальнего Востока не нова, но в 2022 г., в условиях снижения экспорта и увеличения импорта, она стала критической. Превышение импорта над экспортом стало таким, что возник дефицит фитинговых платформ для вывоза на территорию РФ из портов контейнеров, прибывших морем. В этих условиях возникли и проблемы в работе портов, которые оказались «забытыми» импортными контейнерами, и проблемы с подсылom порожних фитинговых платформ, и множество других как технологических, так и экономических проблем. В итоге была использована технология вывоза из портов Дальнего Востока в центральную Россию с погрузкой контейнеров в полувагоны.

Некоторые показатели эксплуатационной работы железнодорожного транспорта*

Среди качественных показателей эксплуатационной работы железнодорожного транспорта важнейшей является группа показателей использования подвижного состава, которые характеризуют использование подвижного состава во времени (оборот вагона рабочего парка и его элементы, различные виды скоростей и др.)

Как известно, оборот вагона представляет собой время, затрачиваемое вагоном на выполнение одного цикла работы, включающего все операции, связанные с перевозочным процессом (например, от начала одной погрузки до начала следующей погрузки) [10].

Оборот грузового вагона рабочего парка по итогам 2022 г. составил 18,0 суток (433,1 час.), что на 9,7% (или на 38,3 час.) больше, чем показатель предыдущего года (16,5 сут., или 394,8 час.).

Разложение оборота вагона по элементам (см. рис. 5) позволяет заметить, что из общего ухудшения** величины оборота вагона наибольшее (26,2 час. из 38,3 час., или 68% всей величины ухудшения) приходится на показатель нахождения на технических станциях. В процентах его рост также максимален (по сравнению с ростом других элементов) – на 21,1% (с 123,9 час. в 2021 г. до 150,1 час. в 2022 г.). Доля этого элемента в структуре оборота вагона выросла с 31,4 до 34,7% (см. рис. 6).

* Все значения показателей в настоящем параграфе приводятся по данным отчета ф. 9д-5, публикуемого на сайте ОАО «РЖД», в разделе «Раскрытие информации».

** Применительно к показателю *оборот вагона* увеличение показателя означает его ухудшение. Поэтому *оборот вагона* относят к так называемым *обратным показателям*.

Выросли (ухудшились) в 2022 г. (к предыдущему году) и остальные элементы оборота вагона. Так, время нахождения в движении выросло с 70,5 час. до 75,8 час., т.е. на 7,5%, или 5,3 ч. (хотя доля его в обороте вагона чуть снизилась – с 17,9 до 17,5%, или на 0,4 п.п.). Время нахождения на промежуточных станциях выросло с 10,8 час. до 11,9 час., т.е. на 10,2%, или 1,1 час. (его доля в обороте вагона не изменилась и составляет 2,7%). Время нахождения под грузовыми операциями выросло с 189,6 час. до 195,3 час., т.е. на 3,0%, или 5,7 час. (хотя доля его в обороте вагона снизилась – с 48,0 до 45,1%)*.

Таким образом, основной вклад в увеличение (т.е. ухудшение) оборота вагона внесли работа железнодорожных станций** (+26,2 час., или 68% от всей величины ухудшения показателя) и снижение скоростей, приведшее к увеличению времени в движении (+5,3 час., или 20,0% от всей величины ухудшения показателя).

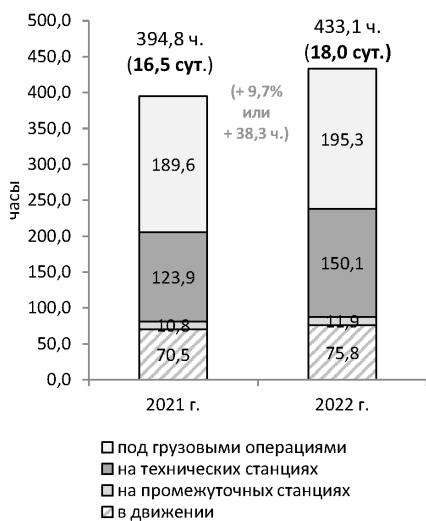


Рис. 5. Оборот вагона с разложением по элементам в 2021 и 2022 гг., час.



Рис.6. Структура оборота вагона с разложением по элементам в 2021 и 2022 гг., %

По итогам 2022 г. средняя участковая скорость грузового поезда на инфраструктуре РЖД (рис. 7) составила 38,3 км/ч, что на 3,5% ниже аналогичного показателя 2021 г. (39,7 км/час). Техническая скорость (рис. 8) грузового поезда по итогам 2022 г. составила 42,9 км/ч, что на 3,4% ниже аналогичного показателя 2021 г. (44,4 км/ч). (Различия между разными видами скоростей (участковая, техническая, ходовая, маршрутная, скорость доставки и т.д.) – см., например в [10].)

* Данные по долгосрочной динамике элементов оборота вагона см. по ссылке: <https://f-husainov.livejournal.com/848106.html>

** Под техническими станциями применительно к обороту вагона понимаются станции в пути следования, на которых с вагоном осуществляются какие-либо операции.

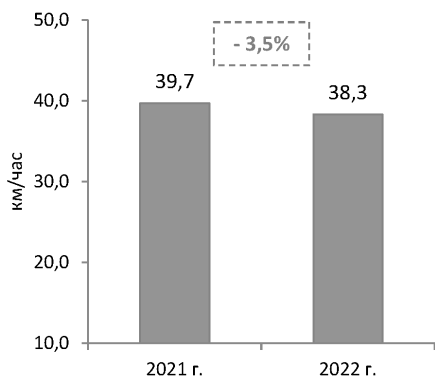


Рис. 7. Участковая скорость в 2021 и 2022 гг., км/ч

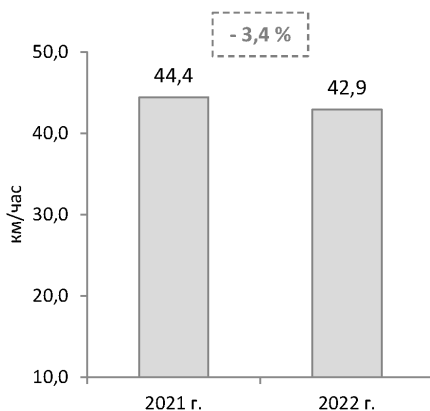


Рис. 8. Техническая скорость в 2021 и 2022 гг., км/ч

Помесячная динамика участковой и технической скоростей приведена на рисунке 9.

Наряду с *участковой* и *технической* скоростями, ранее для анализа ранее часто использовался (в том числе и автором этих строк) показатель *средней скорости доставки отправки* (км/сут.), но в связи с неоднократными корректировками методики учета этой скорости, а также перерасчетом в 2022 г. этого показателя за 2021 г. теперь этот показатель в том виде, как его учитывает ОАО «РЖД», не несет какой-либо содержательной информации, и его анализ не имеет смысла, поэтому здесь не приводится.

Парк грузовых вагонов на сети ОАО «РЖД»

По состоянию на декабрь 2022 г. общий парк грузовых вагонов, принадлежности РФ на сети РЖД (всех родов подвижного состава) составил 1273,9 тыс. единиц* и увеличился к аналогичному показателю декабря предыдущего года (1240,8) на 2,8%, или на 33,1 тыс. вагонов (рис. 10).

Рабочий парк грузовых вагонов в декабре 2022 г. (среднесуточный показатель за месяц) составил 1083,1 тыс. ед., что на 4,7%, или на 49,4 тыс. ед. выше аналогичного показателя декабря 2021 г. (1033,7 ед.).

* Данные об общем и рабочем парке вагонов являются среднесуточными показателями за соответствующий месяц и приводятся по данным отчета ф. 9д-3, публикуемого на сайте ОАО «РЖД», в разделе «Раскрытие информации»: <https://company.rzd.ru/ru/9388>. Наряду с ними, существует еще ф. 9д-4, в которой раз в год публикуется величина общего парка по состоянию на конец года (рабочий парк в ней не публикуется). Согласно отчету ф. 9д-4, общий парк грузовых вагонов на 31.12.2022 составил 1275,5 тыс. ед.

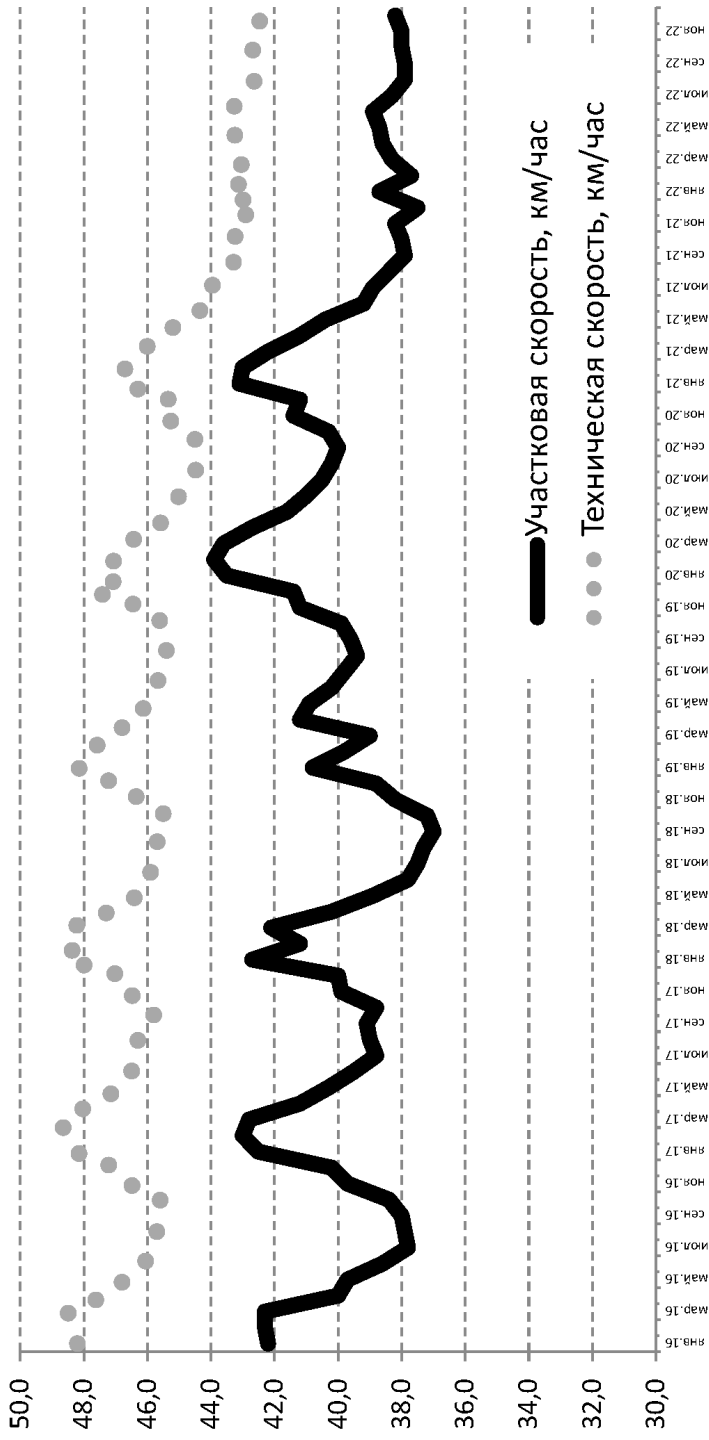


Рис. 9. Помесячная динамика участковой и технической скоростей по сети РЖД с января 2016 г. по декабрь 2022 г., км/ч

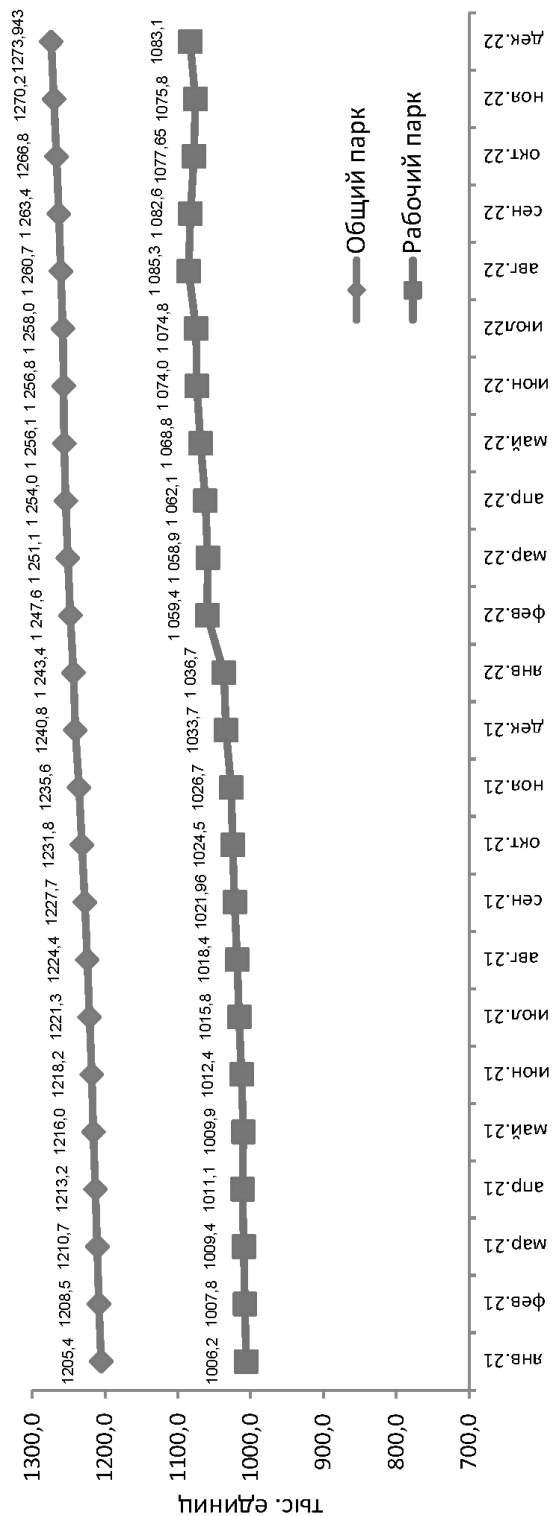


Рис. 10. Динамика общего и рабочего парка вагонов (все рода подвижного состава) в 2021–2022 гг., тыс. единиц

По состоянию на декабрь 2022 г. общий парк **полувагонов** на сети РЖД составил 605,8 тыс. ед., что выше показателя декабря 2021 г. на 2,8%, или на 16,6 тыс. ед.

Рабочий парк полувагонов составил в декабре 2022 г. 543,5 тыс. ед., он вырос на 6,6% (на 34,1 тыс. ед.) по сравнению с декабрем 2021 г. (Однако снизился по отношению к концу предыдущего квартала 2022 г. на 2,1 тыс. единиц.)

По состоянию на декабрь 2022 г. общий парк **крытых вагонов** на сети РЖД составил 57,5 тыс. ед., что ниже показателя декабря 2021 г. на 2,2%, или на 1,3 тыс. ед.

Рабочий парк крытых вагонов составил в декабре 2022 г. 42,8 тыс. ед., он снизился на 5,4% (на 2,5 тыс. ед.) по сравнению с декабрем 2021 г.

По состоянию на декабрь 2022 г. общий парк **платформ (универсальных)** на сети РЖД составил 67,8 тыс. ед., что на 3,9% (на 2,5 тыс. ед.) выше показателя декабря 2021 г.

Рабочий парк платформ составил в декабре 2022 г. 34,5 тыс. ед., он вырос на 5,4% (на 1,8 тыс. ед.) по сравнению с декабрем 2021 г.

По состоянию на декабрь 2022 г. общий парк **цистерн** на сети РЖД составил 254,9 тыс. ед., что выше показателя декабря 2021 г. на 1,2%, или на 2,9 тыс. ед. Рабочий парк цистерн составил в декабре 2022 г. 229,3 тыс. ед., он вырос на 0,3% (на 0,6 тыс. ед.) по сравнению с декабрем 2021 г.

На рисунке 11 приведена динамика среднего возраста грузового вагона. Из графика видно, что приобретение новых вагонов компаниями-операторами и лизинговыми компаниями привело к «омоложению» парка грузовых вагонов в России. На рисунке 12 показаны данные о возрасте по основным родам подвижного состава*.

Ставки аренды грузовых вагонов

В IV квартале 2022 г. мы стали свидетелями стабилизации ставок, а по некоторым родам вагонов – и некоторого роста ставок аренды подвижного состава. Если в первом квартале 2022 г. ставки продолжали свой рост, в апреле – сентябре они стабилизировались, то в октябре – ноябре картина немного изменилась. По некоторым родам вагонов (в частности, по полувагонам и цистернам) в октябре – декабре произошел рост (см. рис. 13). Такой кумулятивный измеритель,

* Скачок возраста по универсальным платформам в 2021 г. объясняется тем, что часть лесных платформ по истечении срока службы была переоборудована (сняты стойки) и они были «переквалифицированы» в универсальные. Поэтому количество старых универсальных выросло, и это сдвинуло средний их возраст вверх. (Для них, как известно, в порядке исключения сохранена возможность продления срока службы.)

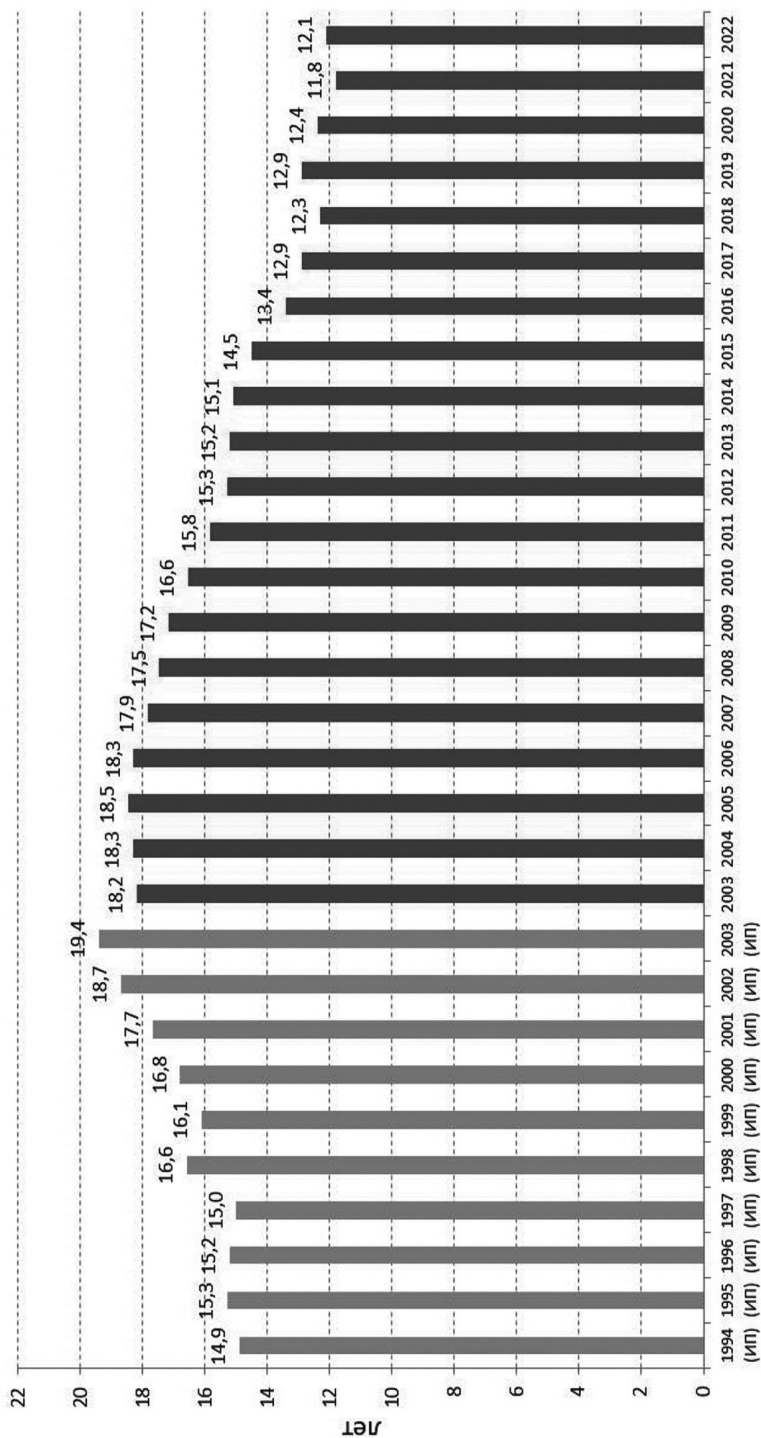


Рис. 11. Средний возраст грузового вагона в 1994–2022 гг., лет

Примечание: Данные за 1994–2002 гг. – по инвентарному парку МПС (ИП), с 2004 по 2022 г.- по всему парку вагонов по принадлежности РФ. Для 2003 года приведены данные и по ИП, и по всему парку.

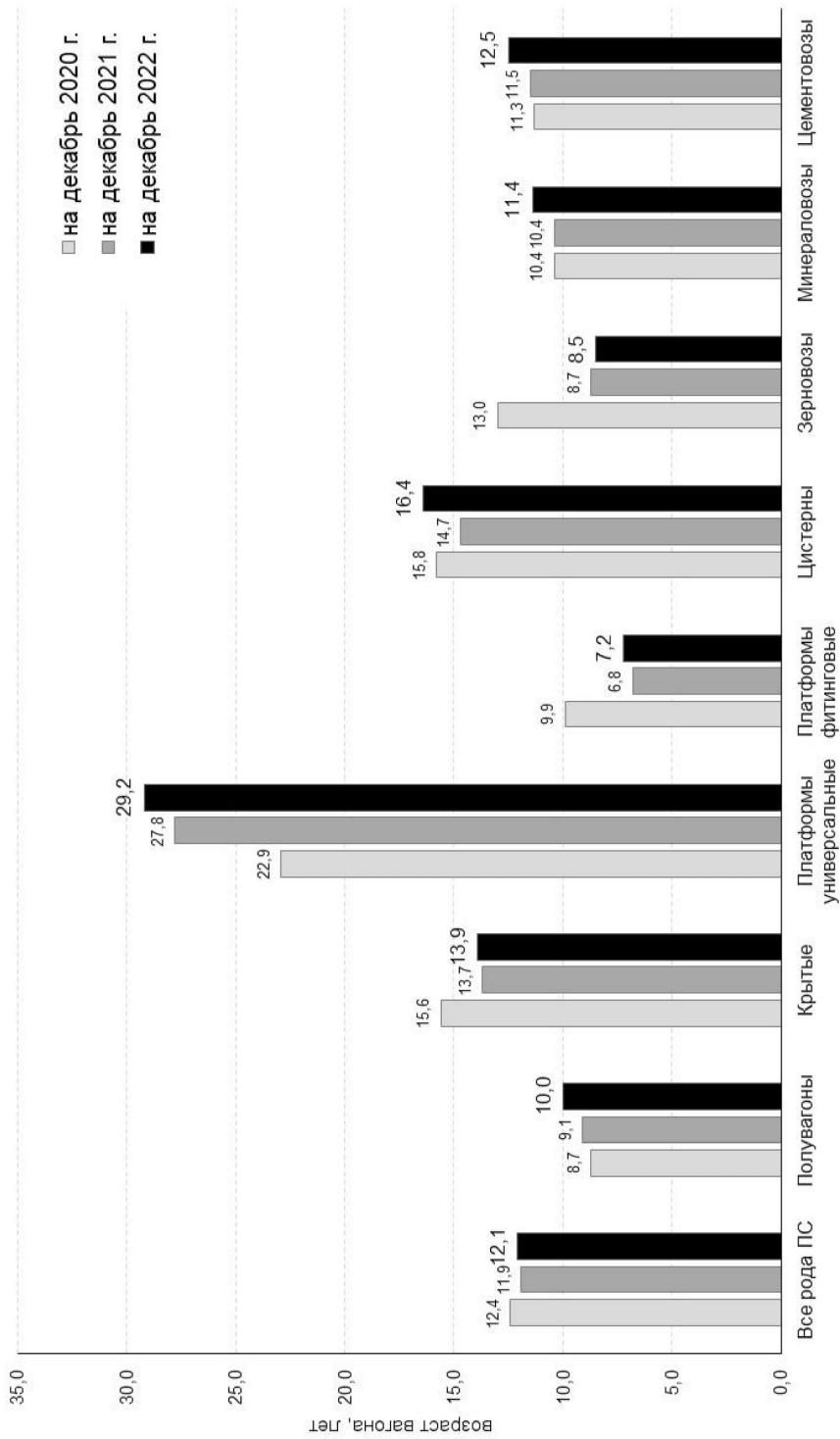


Рис. 12. Средний возраст основных родов подвижного состава, лет

как средняя арендная ставка по шести родам подвижного состава, достигший пикового (для 2022 г.) значения в апреле – мае, затем некоторое время снижался, но в сентябре и IV квартале начал увеличиваться*.

Средняя суточная ставка аренды полувагона в декабре 2022 г. составила, по данным «Промгрузов»** (ставки для долгосрочных контрактов) 1600 руб., что на 14% выше показателя сентября 2022 г., хотя и ниже на 5% пиковых показателей марта – мая 2022 г. (1650 руб.).

Суточная ставка аренды цистерны для нефтепродуктов в IV квартале подросла (рост на 5,4%, декабрь к сентябрю). Ставка аренды фитинговой платформы с сентября по декабрь 2022 г. находится на одном уровне и составляет 1600 руб., что на 5% ниже пиковых показателей марта – мая. Таким образом, в целом в IV квартале ставки аренды почти восстановились до уровня марта – мая.

На рисунке 14 приведена долгосрочная динамика ставки аренды полувагона на фоне динамики индексации тарифов РЖД за 2008–2022 гг.***.

* Под средней ставкой имеется в виду в данном случае среднее арифметическое ставок на шесть родов подвижного состава, публикуемых изданием «Промышленные грузы», - полувагоны, цистерны (для светлых и для темных нефтепродуктов), крытые, лесные платформы, фитинговые платформы и хопперы-цементовозы (до декабря 2021 г. – хопперы-зерновозы). Издание традиционно приводит ставки без НДС.

** Динамика ставок аренды публикуется на сайте «Промышленных грузов» много лет, но начиная с июля и октября 2021 г., наряду с данными о долгосрочных контрактах («заключенных на один год с правом пересмотра ставки»), которые приведены на графике, добавлены данные о спотовых контрактах («на срок до трех месяцев» с июля 2021 г. и «заключаемых в текущем месяце» с октября 2021 г.). По спотовым контрактам средняя ставка аренды вагона колеблется в широком диапазоне. Рост спотовых ставок, который наблюдался в январе – марте текущего года, сменился на тенденцию к снижению. Так, если в марте и апреле спотовые ставки достигли максимумов и находились в диапазоне 2200–4000 руб. (т.е. в среднем 3100 руб.), то в сентябре они находились в диапазоне уже 1500–2350 руб. (т.е. в среднем 1925 руб.), а в декабре в диапазоне 1900–2500 руб. (т.е. в среднем 2200 руб.). Таким образом, в декабре 2022 г. средние спотовые ставки снизились на 30% относительно показателей марта – апреля 2022 г.

*** В 2022 г. тарифы ОАО «РЖД» на грузовые перевозки повышались дважды. Сначала с 1 января 2022 г. на 6,8% (в том числе 5,8% – сама индексация и 1 процентный пункт – увеличение дополнительной целевой надбавки на компенсацию расходов по капитальному ремонту инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, с 2 до 3%). Затем с 1 июня 2022 г. тарифы РЖД были повышены еще на 11% по отношению к уровню января – мая 2022 г. Таким образом, рост тарифов РЖД на конец 2022 г. к уровню 2021 г. составил +18,6%.

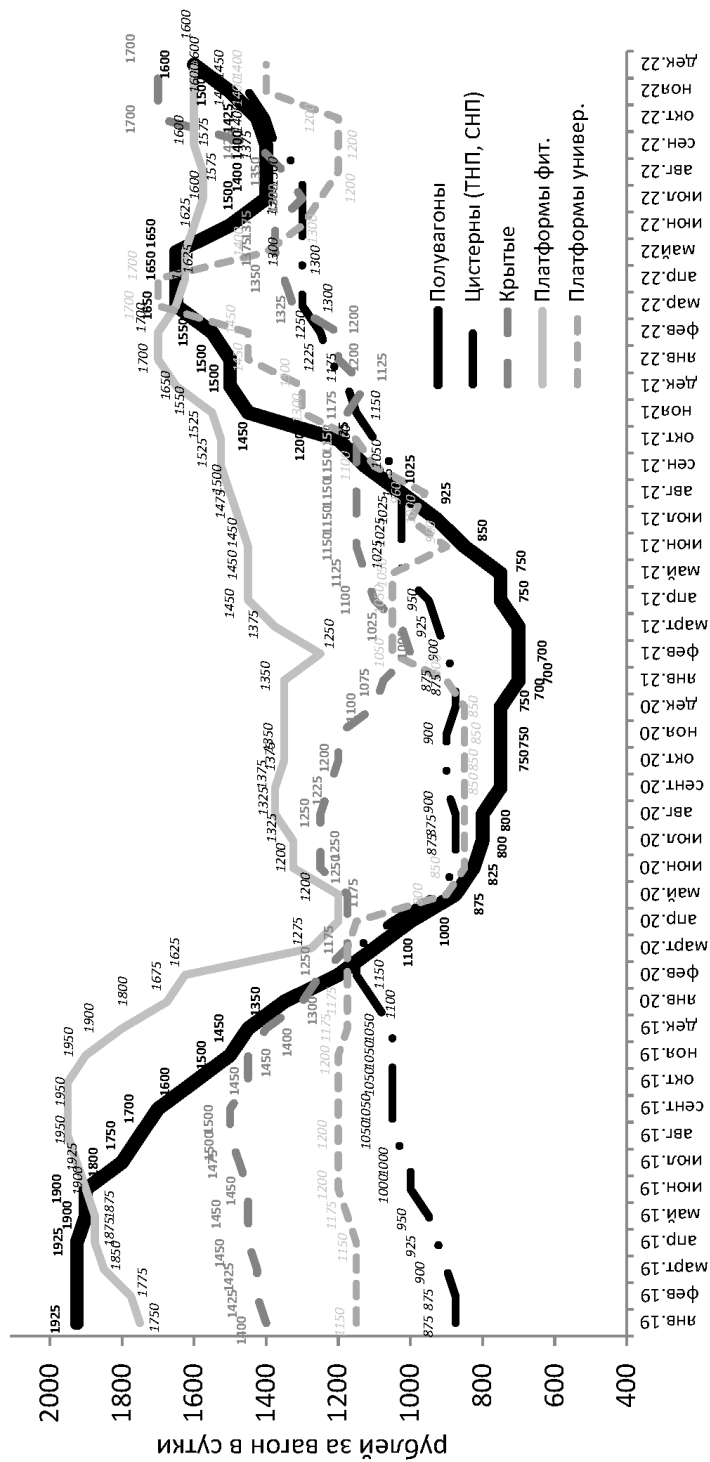


Рис. 13. Динамика ставок аренды вагонов с января 2019 г. по декабрь 2022 г.* (без НДС), рублей за вагон в сутки
 Примечания: сайт издания «Промышленные грузы»: <https://promguz.com>;

* «Промышленные грузы» с июля 2020 г. перестали публиковать информацию о ставках аренды универсальных платформ, поэтому данные с июля 2020 г. по январь 2021 г. приводятся по оценке экспертов СОХТ. С февраля 2021 г. по декабрь 2022 г. в графике ставок аренды универсальных платформ приводятся данные опроса журнала «РЖД-Партнер» (так называемая «базовая ставка», т.е. ставка для большинства сделок).

Кроме того, этот график также демонстрирует нам, что в целом демонополизация рынка предоставления вагонов привела к снижению тарифной нагрузки на грузоотправителей. Если бы вместо рынка со множеством независимых операторов (собственников) грузовых вагонов существовал единый парк, предоставляемый по регулируемым ценам, то, экстраполируя на этот сегмент динамику индексации тарифов РЖД, получим, что в декабре 2022 г. ставка аренды была бы на 64% выше, чем фактически сложившаяся на рынке. Таким образом, рисунок 14 наглядно демонстрирует величину выигрыша грузоотправителей, полученную ими вследствие того, что вместо единого парка МПС, работающего по регулируемым ценам, на рынке работают вагоны различных операторов подвижного состава по рыночным ценам.

Библиографический список

1. Социально-экономическое положение России. 2022 / Росстат. – 340 с. – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-12-2022.pdf>
2. О промышленном производстве в 2022 году / Росстат. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/11_01-02-2023.html
3. Морозов В.Н. Эволюция с учетом всех рисков / В.Н. Морозов // РЖД-Партнер. – 2017. – № 15–16. – С. 26–31.
4. Хусаинов Ф.И. Перевозки грузов железнодорожным транспортом в 2018 году: экономико-статистический обзор / Ф.И. Хусаинов, М.В. Ожерельева // Вестник транспорта. – 2019. – № 9. – С. 7–17. – URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/305199465.pdf>
5. Хусаинов Ф.И. Влияние структуры погрузки и грузооборота на доходность грузовых перевозок ОАО «РЖД» / Ф.И. Хусаинов // Транспорт Российской Федерации. – 2018. – № 3 (76). – С. 29–32. – URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/248143045>
6. Хусаинов Ф.И. Структурная реформа железных дорог: история успеха или провала? / Ф.И. Хусаинов // РЖД-Партнер. – 2021. – № 24. – С. 38–43. – URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/545703832.pdf>
7. Волков С. Итоги 2022 года. Как отрасль справлялась с санкционными ограничениями / С. Волков // Гудок. – 2023. – 9 января. – URL: <https://gudok.ru/content/freighttrans/1623819/>
8. Солнцев А. На стройке – неустойчивый ветер перемен / А. Солнцев // РЖД-Партнер. – 2023. – № 1–2. – С. 25.
9. Гусаченко Н. Контейнеры раскатывают сеть / Н. Гусаченко // РЖД-Партнер. – 2023. – № 1–2. – С. 18.

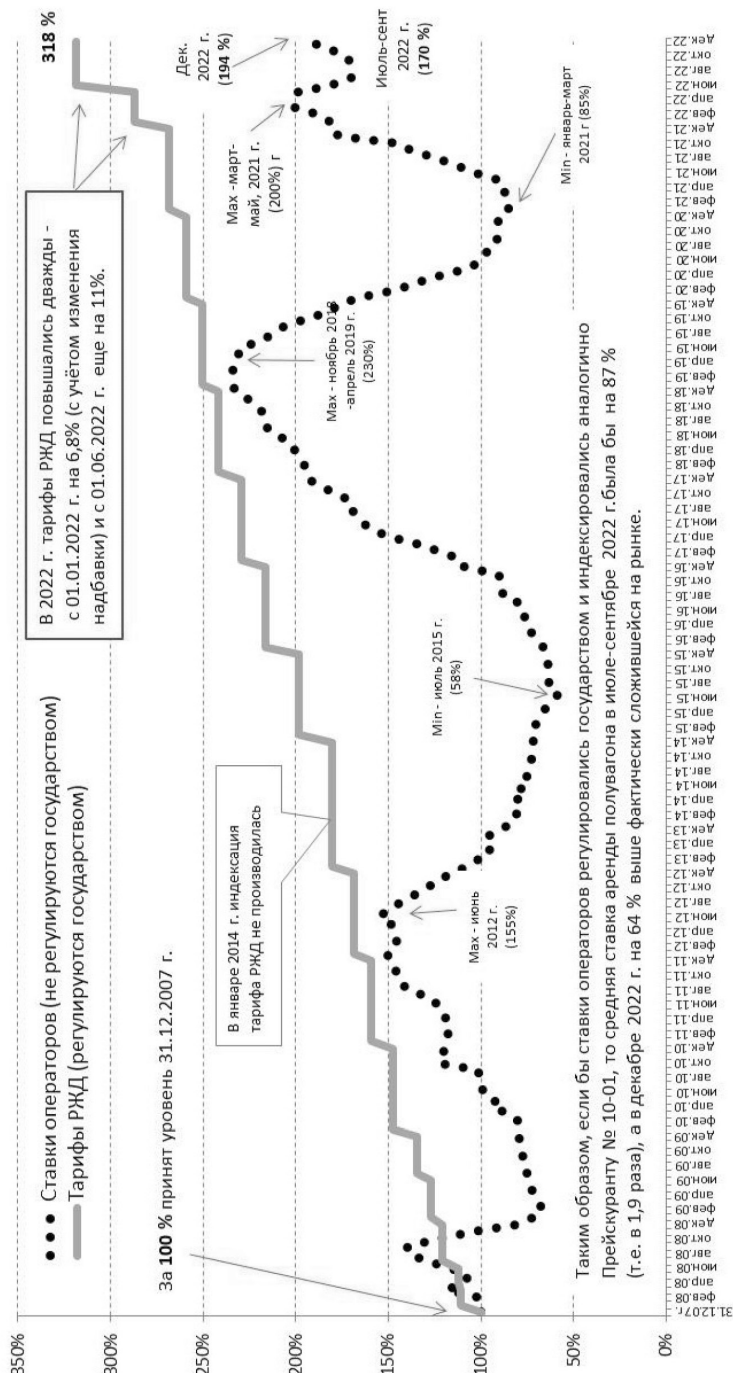


Рис. 14. Динамика индексации тарифов РЖД и динамика суточной ставки аренды полувагона* с января 2008 г. по декабрь 2022 г., в %

Примечание: ФСТ, ФАС, РЖД, «Промышленные грузы»;

* Показатель суточной ставки аренды вагона не является полным эквивалентом показателя ставки оперирования, тем не менее его динамика (в долгосрочной перспективе) может служить индикатором последнего.

10. Методика технического нормирования, учета рабочего парка и времени оборота грузового вагона на инфраструктуре общего пользования: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 18.08.2015 № 2075-р.

11. Хусаинов Ф.И. Показатели скорости как аналитические инструменты для оценки работы железных дорог / Ф.И. Хусаинов // Транспорт Российской Федерации. – 2017. – № 4 (71). – С. 19–22.

Ключевые слова: железнодорожные грузовые перевозки, погрузка грузов, показатели использования подвижного состава, показатели эксплуатационной работы, операторы подвижного состава, ставки аренды вагонов

К сведению**Московская железная дорога напоминает школьникам о правилах безопасности на объектах железнодорожного транспорта**

Московская железная дорога напоминает детям о необходимости соблюдения правил безопасного поведения на железной дороге. Для детей 13_14 лет на регулярной основе проводятся мероприятия в учебных подразделениях МЖД, где в интерактивной форме ребятам объясняют правила безопасного поведения на объектах магистрали.

Самыми распространенными причинами детского травматизма на железной дороге являются хождение по путям, в том числе в наушниках с включенной музыкой, переход дороги перед приближающимся поездом, попытки залезть на платформу или спрыгнуть с нее.

Служба корпоративных коммуникаций МЖД обращается с настоятельной просьбой к родителям и педагогам разъяснить детям правила поведения на железной дороге: переходить пути можно строго в установленных местах. При приближении к железнодорожной инфраструктуре категорически запрещается пользоваться наушниками, для увеличения радиуса обзора необходимо снимать капюшон. Соблюдение простых правил позволит сохранить здоровье и жизнь детей.