

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель генерального  
директора ОАО «РЖД» –  
начальник Центральной  
дирекции управления  
движением



М.О.Глазков  
«16» октября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Президиумом  
СРО Союз операторов  
железнодорожного транспорта  
«05» октября 2023 г.  
(Протокол заседания  
Президиума СРО Союз операторов  
железнодорожного транспорта  
от 05.10.2023 № 07/2023)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
по расчету потребного парка грузовых вагонов**

## Методические рекомендации по расчету потребного парка грузовых вагонов

### I. Общие положения

1. Методические рекомендации по расчету потребного парка грузовых вагонов (далее – Методические рекомендации) определяют порядок расчета потребного парка грузовых вагонов на краткосрочную (предстоящий год с разбивкой по месяцам) и среднесрочную (на три года с разбивкой по годам) перспективу.
2. Настоящие Методические рекомендации разработаны в целях оптимизации инвестиционных решений и могут использоваться федеральными органами исполнительной власти, организациями железнодорожного транспорта и транспортного машиностроения, субъектами естественных монополий в сфере железнодорожных перевозок, а также иными заинтересованными лицами при оценке потребного парка грузовых вагонов для обеспечения погрузки и грузовых перевозок на инфраструктуре ОАО «РЖД» в целом по всему парку грузовых вагонов и в разрезе родов и подродов подвижного состава.
3. Парк грузовых вагонов, необходимый для выполнения прогнозируемого, на краткосрочную и среднесрочную перспективу, объема погрузки грузов является потребным парком (далее – Потребный парк).
4. Настоящие Методические рекомендации и результаты расчетов, сделанные на их основе, не могут служить основанием для принятия регуляторных решений, в том числе применительно к регулированию величины парка вагонов.
5. Для формирования проекта расчета ОАО «РЖД» ежегодно, не позднее 1 сентября, направляет в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации запрос о прогнозе по производству грузовых вагонов на расчетный период без учета прогнозируемого количества вагонов, поставляемых на экспорт.
6. Расчет потребного парка грузовых вагонов проводится в ОАО «РЖД» ежегодно не позднее 1 ноября на краткосрочную перспективу с разбивкой по месяцам и на среднесрочную перспективу с разбивкой по годам. В качестве базы расчета потребного парка на краткосрочную и среднесрочную перспективу принимаются прогнозные показатели погрузки ОАО «РЖД».
7. Проект расчета потребного парка грузовых вагонов (с приложением исходных данных) формируется в ОАО «РЖД» и направляется для согласования в СРО Союз операторов железнодорожного транспорта (далее – СОЖТ). В случае отсутствия у СОЖТ замечаний, результаты расчета направляются в Росжелдор для использования согласно указанным в Методических рекомендациях целям. В случае наличия замечаний, СОЖТ направляет в ОАО «РЖД» мотивированный отказ от согласования. При невозможности устранения замечаний в Росжелдор направляются результаты расчета, с приложением мотивированного отказа СОЖТ.
8. Росжелдор направляет результаты расчета представителям заинтересованных организаций железнодорожного транспорта, а также отраслевым общественным организациям и иным заинтересованным лицам.
9. По дополнительному запросу от СОЖТ ОАО «РЖД» предоставляет

необходимые данные для ретроспективного расчёта баланса парка, потребного и наличного парка (фактические данные за прошедшие периоды).

10. Настоящие Методические рекомендации вводятся с периодом действия до 31 декабря 2024 г.

## II. Порядок расчета потребного парка грузовых вагонов

11. Расчет потребного парка грузовых вагонов производится на основе прогноза погрузки по всему парку грузовых вагонов в целом с распределением по родам и под родам подвижного состава. Список родов и под родов вагонов, для которых производится расчёт потребного парка, включает в себя, но не ограничивается позициями, перечисленными в таблице 1.

В рамках настоящих Методических рекомендаций в целях расчета потребного парка грузовых вагонов род (подрод) вагона разделен на 2 категории использования в течение года: круглогодичные (универсальные) и сезонные (специализированные).

Таблица 1

Перечень родов и под родов подвижного состава, по которым осуществляется расчёт потребного парка и баланса парка

Род вагона	Подрод вагона	Категория
Полувагоны		круглогодичный
Цистерны	Нефтебензиновые <sup>1</sup> Для сжиженных углеводородных газов <sup>1</sup> Для перевозки химических грузов и кислот <sup>1</sup> Пищевые <sup>1</sup>	сезонный сезонный круглогодичный круглогодичный
Платформы	Универсальные Лесные <sup>1</sup>	круглогодичный круглогодичный
Фитинговые платформы		круглогодичный
Крытые вагоны		круглогодичный
Рефрижераторы		круглогодичный
Прочие	Зерновозы Минераловозы Цементовозы	сезонный круглогодичный сезонный
Остальные		круглогодичный

12. На основании прогнозируемого объема погрузки на среднесрочную и краткосрочную перспективу по всему парку грузовых вагонов в целом и по каждому роду и под роду подвижного состава определяется потребный парк, по следующей формуле:

$$N_{\text{потр.}} = U_{\text{погр.}} * \Theta_{\text{в}} \quad (1.1)$$

<sup>1</sup>Расчет будет реализован на основании согласованных Методических рекомендаций и после доработки программного обеспечения ОАО «РЖД».

где:  $U_{\text{погр}}$  - среднесуточное количество погруженных вагонов по родам и под родам подвижного состава (ваг.), определяемое:

- для расчета краткосрочного периода - делением объемов погрузки месяца прогнозируемого периода на средневзвешенное значение статической нагрузки соответствующего месяца предыдущего года;

- для расчета среднесрочного периода – делением объема погрузки месяца максимальной погрузки вагонов отчетного периода на значение статической нагрузки этого месяца.

$\Theta_v$  – оборот вагона для целей настоящих Методических рекомендаций, очищенный от влияния подвижного состава, следующего транзитом, и от влияния подвижного состава, не участвующего в перевозочном процессе<sup>1</sup>. При расчёте для краткосрочного периода (на краткосрочную перспективу) используются соответствующие значения этого показателя отчётного года (года, предшествующего тому для которого делается прогноз). При расчёте на среднесрочную перспективу используется значение показателя оборота вагона за последние 12 месяцев, предшествующие расчетному периоду, для подвижного состава, отнесенного к категории: круглогодичный – среднее значение; сезонный – максимальное значение<sup>2</sup>.

Под подвижным составом, не участвующим в перевозочном процессе в настоящих Методических рекомендациях понимаются порожние вагоны, находящиеся в отстое на железнодорожных станциях инфраструктуры общего пользования по договору на оказание услуг по согласованному с ОАО «РЖД» нахождению порожних вагонов на железнодорожных путях общего пользования (вне перевозочного процесса), на станциях перемещения и в пути следования к ним, а также порожние вагоны, находящиеся на путях необщего пользования без грузовых операций более 30 суток.

Оборот грузового вагона, без учета подвижного состава, следующего транзитом и без учёта подвижного состава, не участвующего в перевозочном процессе, определяется по формуле:

$$\Theta_v = \frac{R_{\text{ржд}} - R_{\text{ржд тр}} - R_{\text{пор отст}} - R_{\text{ппп св.тех.вр.}}}{U_{\text{погр}} + (U_{\text{пр.гр.РЖД}} - U_{\text{пр.гр.тр.РЖД}})} \quad (1.2)$$

где:

$R_{\text{ржд}}$  – среднесуточное наличие рабочего парка на инфраструктуре ОАО «РЖД», (ваг.);

<sup>1</sup> Оборот вагона без учета подвижного состава, следующего транзитом и без учёта подвижного состава, не участвующего в перевозочном процессе, используемый для целей оценки потребного парка в настоящих Методических рекомендациях, формула (1.2), отличается от показателя оборот вагона рабочего парка (оборот вагона), публикуемого в отчётах ОАО «РЖД» и на сайте ОАО «РЖД».

<sup>2</sup> При необходимости заинтересованные компании (организаций) могут производить расчеты потребного парка с учетом максимального, минимального и других значений оборота грузового вагона за последние 12 месяцев, предшествующие расчетному периоду.

$R_{\text{ржд тр}}$  – среднесуточное наличие в рабочем парке вагонов, принятых ОАО «РЖД» по межгосударственным стыковым пунктам, следующих транзитом по инфраструктуре ОАО «РЖД», (ваг.);

$R_{\text{пор отст}}$  – среднесуточное наличие порожних вагонов, находящихся в отстое на железнодорожных станциях инфраструктуры общего пользования по договору на оказание услуг по согласованному с ОАО «РЖД» нахождению порожних вагонов на железнодорожных путях общего пользования (вне перевозочного процесса), на станциях перемещения и в пути следования к ним, (ваг.);

$R_{\text{пп св.тех.вр.}}$  – среднесуточное наличие порожних вагонов, находящихся на путях необщего пользования без грузовых операций более 30 суток, (ваг.);

$U_{\text{погр}}$  – погрузка грузов (на всех станциях инфраструктуры ОАО «РЖД»), (ваг/сутки);

$U_{\text{пр.гр.РЖД}}$  – среднесуточное количество гружёных вагонов, принятых ОАО «РЖД» по межгосударственным стыковым пунктам, (ваг/сутки);

$U_{\text{пр.гр.тр.РЖД}}$  – среднесуточное количество гружёных вагонов, принятых ОАО «РЖД» по межгосударственным стыковым пунктам, следующих транзитом по инфраструктуре ОАО «РЖД» (ваг/сутки).

### III. Порядок определения наличного парка грузовых вагонов

13. Наличный парк грузовых вагонов характеризует количество вагонов принадлежности Российской Федерации, который возможно использовать для погрузки грузов, определяемый на основании данных базы Главного вычислительного центра ОАО «РЖД» «Единая модель данных перевозочного процесса» по следующей формуле:

$$N_{\text{нал.}} = N_{\text{ваг ГВЦ}} - N_{\text{неиспр.}} - N_{\text{ваг рем.}} - N_{\text{тех. над.}} - N_{\text{вне расп.}} - N_{\text{снг}} + N_{\text{снг на рфр.}} \quad (1.3)$$

где:

$N_{\text{ваг ГВЦ}}$  – парк вагонов принадлежности Российской Федерации, зарегистрированный по данным базы Главного вычислительного центра ОАО «РЖД» «Единая модель данных перевозочного процесса»;

$N_{\text{неиспр.}}$  – количество неисправных вагонов, определяемое как среднемесячное значение, за последние 12 месяцев;

$N_{\text{ваг рем.}}$  – количество вагонов рабочего парка, следующих в ремонт, определяемое как среднемесячное значение, за последние 12 месяцев;

$N_{\text{тех. над.}}$  – вагоны, учитываемые для технических надобностей по данным базы Главного вычислительного центра ОАО «РЖД» «Единая модель данных перевозочного процесса». Для расчета краткосрочного периода принимается показатель по данным соответствующего месяца за последние 12 месяцев, для расчета среднесрочного периода – принимается по данным месяца максимальной погрузки за последние 12 месяцев;

$N_{\text{вне расп.}}$  – вагоны вне распоряжения железной дороги (для железных дорог ОАО «РЖД»). Показатель включает в себя сумму элементов «запас ОАО "РЖД"», «вагоны всех форм собственности за границей «в третьих странах»<sup>1</sup>, на

<sup>1</sup> Термин «третьи страны» в настоящих Методических рекомендациях понимается в соответствии с

новостройке» и «приватные и арендованные вагоны на путях необщего пользования, не имеющие права выхода на пути общего пользования». Для расчета краткосрочного периода принимается показатель по данным соответствующего месяца за последние 12 месяцев, для расчета среднесрочного периода – принимается по данным месяца максимальной погрузки за последние 12 месяцев;

$N_{\text{снг}}$  – показатель, характеризующий количество российских вагонов находящихся на территории государств-участников Содружества Независимых Государств, Грузии, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, в среднесрочном и краткосрочном периоде. Для расчета краткосрочного периода принимается по данным соответствующего месяца за последние 12 месяцев, для расчета среднесрочного периода – принимается по данным месяца максимальной погрузки за последние 12 месяцев;

$N_{\text{снг на рф}}$  – показатель, характеризующий в среднесрочном и краткосрочном периоде количество вагонов железнодорожных администраций государств – участников Содружества Независимых Государств, Грузии, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, Финляндской Республики и Монгольской Народной Республики, погруженных на территории Российской Федерации. Для расчета краткосрочного периода принимается по данным по данным соответствующего месяца за последние 12 месяцев, для расчета среднесрочного периода – принимается по данным месяца максимальной погрузки за последние 12 месяцев.

#### IV. Определение баланса парка грузовых вагонов

14. Под балансом парка вагонов в общем случае понимают разницу между наличным и потребным парком.

При формировании прогнозного расчёта баланса парка на перспективу, используется наличный парк на начало периода (для краткосрочной перспективы на начало соответствующего месяца, для среднесрочной перспективы – на начало соответствующего года) с учётом прогноза выбытия вагонов и прогноза поступления новых вагонов за соответствующий период<sup>1</sup>.

При определении баланса парка грузовых вагонов по всему парку вагонов в целом и по родам и под родам подвижного состава и учитываются темпы выбытия и поступления новых грузовых вагонов по следующей формуле:

$$B = N_{\text{нал. (нп)}} - N_{\text{потр.}} - N_{\text{выб.}} + N_{\text{пост}} \quad (1.4)$$

где:

$B$  – баланс парка грузовых вагонов (при положительном значении – профицит, при отрицательном – дефицит);

$N_{\text{нал. (нп)}}$  – наличный парк грузовых вагонов на начало планируемого периода;

«Инструкцией по учёту наличия, состояния и использования грузовых вагонов на инфраструктуре ОАО «РЖД»» (утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 12.12.2022 г. № 2681р в ред. от 20.05.2021 г. № 1086/р) как все страны, кроме государств-участников Содружества Независимых государств, Грузии, Латвийской республики, Литовской Республики и Эстонской республики.

<sup>1</sup> При ретроспективном расчёте элементы  $N_{\text{выб.}}$  и  $N_{\text{пост}}$  не используются, т.к. в этом случае используется средний наличный парк для периода ( $N_{\text{нал.}}$ ), в котором уже учтено выбытие и поступление вагонов.

$N_{\text{потр.}}$  – потребный парк на планируемый период;

$N_{\text{выб.}}$  – количество вагонов у которых в расчетном периоде истекает срок службы по данным базы Главного вычислительного центра ОАО «РЖД» «Единая модель данных перевозочного процесса» (среднемесячная величина за расчетный период);

$N_{\text{произв.}}$  – прогноз производства новых грузовых вагонов в расчетный период (среднемесячная величина за расчетный период). Принимается по данным о прогнозируемом производстве вагонов без учета прогнозируемого количества вагонов, поставляемых на экспорт (предоставляются Министерством промышленности и торговли Российской Федерации);

Если в результате расчета по формуле 1.4 для краткосрочных и среднесрочных периодов получен:

- отрицательный результат – прогнозируется дефицит парка грузовых вагонов;
- положительный результат – прогнозируется профицит парка грузовых вагонов.

#### **V. Источники исходных данных для определения потребного парка грузовых вагонов в Российской Федерации**

15. Для определения величины потребного парка грузовых вагонов используются следующие данные, предоставляемые соответствующими федеральными органами исполнительной власти и владельцем инфраструктуры:

- Прогноз погрузки по основной номенклатуре грузов (приложение № 1);
- Статическая нагрузка вагона (приложение № 2);
- Парк грузовых вагонов принадлежности Российской Федерации на начало прогнозного периода (приложение № 3);
- Данные по выбытию грузовых вагонов в связи с истечением срока службы (приложение № 4);
- Ежемесячный оборот, погрузка в вагонах и тоннах за отчетный период по родам вагонов (приложение № 5);
- Прогноз производства новых грузовых вагонов в расчетный период (приложение № 6).

Данные, используемые для формирования приложений №№ 1-6, предоставляются ОАО «РЖД» и соответствующими федеральными органами исполнительной власти на основании официальной внутренней отчетности, которая прилагается к соответствующим приложениям.

## Приложение № 1

## Прогноз погрузки по основной номенклатуре грузов

Тип парка	Груз/РПС	ПРОГНОЗ			
		2023	2024	2025	2026
<b>Прогноз по грузам (млн.тонн)</b>					
<b>ПОГРУЗКА ГРУЗОВ</b>	<b>ВСЕГО</b>				
	Уголь				
	Кокс				
	Нефтяные грузы				
	Руды металлические				
	Черные металлы				
	Лесные грузы				
	Минстройматериалы				
	Удобрения				
	Хлебные грузы				
	Прочие грузы				
<b>Прогноз по роду подвижного состава (млн.тонн)</b>					
<b>ПОГРУЗКА ПО РПС</b>	Полувагоны				
	Крытые				
	Платформы				
	в т.ч. универсальные				
	лесные				
	Цистерны				
	в т.ч. нефтебензиновые				
	для сжиженных углеводородных газов				
	для перевозки химических грузов и кислот				
	пищевые				
	Зерновозы				
	Минераловозы				
	Цементовозы				
	Рефрижераторы				
	Фитинговые				
Прочие					
<b>Прогноз по роду подвижного состава (тыс.ваг)</b>					
<b>ПОГРУЗКА ПО РПС</b>	Полувагоны				
	Крытые				
	Платформы				
	в т.ч. универсальные				
	лесные				
	Цистерны				
	в т.ч. нефтебензиновые				
	для сжиженных углеводородных газов				
	для перевозки химических грузов и кислот				
	пищевые				
	Зерновозы				
	Минераловозы				
	Цементовозы				
	Рефрижераторы				
	Фитинговые				
Прочие					



## Статическая нагрузка за отчетный период

Род вагона (подроб)	Статическая нагрузка
Полувагоны	
Цистерны, в т.ч. - нефтебензиновые - для сжиженных углеводных газов - для перевозки химических грузов и кислот - пищевые	
Платформы, в т.ч. - универсальные -лесные	
Фитинговые платформы	
Крытые вагоны	
Рефрижераторы	
Прочие, в т.ч. - зерновозы - минераловозы - цементовозы - остальные	
<b>ВСЕГО:</b>	



## Данные по выбытию грузовых вагонов в связи с истечением срока службы

Род вагона	Общий парк вагонов приписки РФ на г	в том числе по годам выбытия по сроку службы					
		Просречено сроком службы по состоянию на г	Истекает с по г	2023	2024	2025	2026
Полувагоны Цистерны, в т.ч - нефтебензиновые - для сжиженных углеводных газов - для перевозки химических грузов и кислот - пищевые Платформы, в т.ч. - универсальные -лесные Фитинговые платформы Крытые вагоны Рефрижераторы Прочие, в т.ч. - зерновозы - минераловозы - цементовозы - остальные							
<b>Итого</b>							



**Прогноз производства новых грузовых вагонов**

Род вагона	в том числе по годам постройки			
	2023	2024	2025	2026
Полувагоны Цистерны, в т.ч. - нефтебензиновые - для сжиженных углеводных газов - для перевозки химических грузов и кислот - пищевые Платформы, в т.ч. - универсальные - лесные Фитинговые платформы Крытые вагоны Рефрижераторы Прочие, в т.ч. - зерновозы - минераловозы - цементовозы - остальные <b>Итого</b>				