

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
"РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА"  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ  
КАФЕДРА "ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМ  
БИЗНЕСОМ"**

**II МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ (ЗАОЧНАЯ)**

**СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**СБОРНИК ТРУДОВ**

**Под редакцией**

**доктора экономических наук, профессора Мачерета Д.А.,  
доктора экономических наук, профессора Капустиной Н.В.,  
кандидата экономических наук, доцента Цыпина П.Е.**

Москва 2021

УДК 656.2  
ББК 39.2

Современные экономические проблемы развития и эксплуатации транспортной инфраструктуры / Под ред. Д.А. Мачерета, Н.В. Капустиной, П.Е. Цыпина // Труды II Международной научно-практической конференции (заочной). - М.: РУТ(МИИТ), 2021. - 161 с.

Труды конференции содержат статьи и доклады, представленные участниками II Международной научно-практической конференции "Современные экономические проблемы развития и эксплуатации транспортной инфраструктуры", организованной кафедрой "Экономика транспортной инфраструктуры и управление строительным бизнесом" Института экономики и финансов Российского университета транспорта (РУТ(МИИТ)). Предложения и рекомендации, озвученные на конференции, способствуют развитию методологии развития и эксплуатации транспортной инфраструктуры, а также разработке направлений повышения экономической эффективности эксплуатации инфраструктуры. Сборник предназначен для широкого круга специалистов, руководителей, ученых, аспирантов и студентов.

Ответственный за выпуск к.э.н., доцент Цыпин П.Е.

*Труды публикуются в авторской редакции. Организационный комитет конференции и редакция не несёт ответственности за информацию, представленную авторами в статьях.*

© Коллектив авторов

ISBN 978-5-6044050-7-9

2. ПРОГРАММА И МЕТОДИКА эксплуатационных испытаний по апробации технологии «виртуальная сцепка» на участке Хабаровск II – Находка Дальневосточной железной дороги. Часть 2.- ОАО «ВНИИАС».- 2019.- 27 с.
  3. ТЕХНОЛОГИЯ подконтрольной эксплуатации вождения ВСЦ поездов на полигоне Хабаровск II – Находка (узел) – Хабаровск II.- Хабаровск: 2020.- ОАО «РЖД».- 11 с.
  4. Власьевский С.В., Малышева О.А., Шабалин Н.Г., Семченко В.В. Оценка энергетической эффективности электровозов ЗЭС5К при использовании технологии интервального регулирования движения по типу «виртуальная сцепка» // Вестник ВНИИЖТ.- 2020.- Т.79.- № 1.- С.17-25.
  5. Розенберг Е.Н., Батраев В.В. Инновационное развитие систем интервального регулирования // Автоматика, связь, информатика.- 2018.- № 7.- С.5-9.
  6. Розенберг И.Н., Розенберг Е.Н. Интеллектуальные системы управления движением поездов // Экономика железных дорог.- 2016.- № 8.- С.9-16.
  7. Розенберг Е.Н., Абрамов А.А., Батраев В.В. Интервальное регулирование движения поездов // Железнодорожный транспорт.- 2017.- № 9.- С.19-24.
  8. Терешина Н.П. Управление инновациями на железнодорожном транспорте: монография [текст] / Н.П. Терешина, И.Н. Дедова, Ю.И. Соколов, В.А. Подсорин; под ред. Н.П. Терешины.- М.: МИИТ, 2014.- 304 с.
  9. Терешина Н.П., Подсорин В.А. Экономика инноваций на транспорте: монография.- М.: РУТ (МИИТ).- 2019.- 401 с.
  10. Терёшина, Н.П., Подсорин, В.А. Управление инновациями на железнодорожном транспорте.- М.: Вега-Инфо, 2012.- 477 с.
  11. Зайцев А.А., Соколова Я.В. Вопросы оценки эффективности инновационного проекта создания грузовой магнитолевитационной магистрали / Труды Международной научно-практической конференции «Инновации в современном мире». 20 февраля 2015 г., г. Москва.- М.: РИО ЕФир, 2015.- С.130–135.
  12. Зайцев А.А., Христолюбова Е.В. Применение механизма государственно-частного партнерства для инфраструктурных транспортных проектов // Известия ПГУПС.- 2012.- № 2.- С.156-161.
- УДК 338.47

**О НЕКОТОРЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМЫ ПУТЕЙ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ  
ON SOME ECONOMIC PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF A  
SYSTEM OF INDUSTRIAL RAILWAY TRANSPORT**

**Хусайнов Ф.И.,**

к.э.н., доцент кафедры «Экономика, финансы и управление на транспорте»  
РОАТ РУТ (МИИТ)

**Khusainov F.I.,**

*Candidate of Economic Sciences*

Associate Professor of the Department of Economics, Finance and management  
on transport ROAT RUT (MIIT)

***Аннотация.** В статье рассмотрены некоторые экономические проблемы, с которыми столкнулись предприятия промышленного железнодорожного транспорта и другие владельцы железнодорожных путей общего пользования.*

**Annotation.** The article discusses some of the economic problems faced by enterprises of industrial railway transport and other owners of non-public railway tracks.

**Ключевые слова:** пути необщего пользования, предприятия промышленного железнодорожного транспорта, промышленная логистика, подвижной состав

**Key words:** industrial railway transport, industrial railway transport enterprises, industrial logistics, rolling stock

Система путей необщего пользования (в том числе путей предприятий промышленного железнодорожного транспорта, ППЖТ) играет большую роль в транспортной системе страны. На подъездных путях зарождается от 80 до 90 % всего грузопотока железных дорог (в тоннах).

При этом, учитывая, что по путям необщего пользования производится не только перевозка вагонов с грузами от предприятий до выставочных путей станции (после погрузки) и от выставочных путей до фронтов погрузки выгрузки предприятий (при выгрузке грузов), но и внутривозовские перевозки, общий объём перевозок грузов предприятиями промышленного железнодорожного транспорта примерно в 2,3-2,5 раза превышает общий объём перевозок железнодорожным транспортом. Так, в 2017 г. общий объём отправленных грузов железнодорожным транспортом составила 1261,3 млн. тонн, а перевозки по путям необщего пользования (по путям промышленного железнодорожного транспорта) составили 3070,8 млн. тонн[1].

По экспертным оценкам, около 40% перевозок на путях необщего пользования выполняются в рамках производственного процесса предприятий (иногда их называют *внутризаводские перевозки*); остальные примерно 60% – между фронтами погрузки/выгрузки и выставочными путями станций примыкания.

Общая протяжённость железнодорожных подъездных путей в последние два десятилетия сокращалась, что связано как с закрытием отдельных путей необщего пользования в связи с закрытием предприятий, так и с сокращением путей необщего пользования работающих ППЖТ.

Так эксплуатационная длина железнодорожных подъездных путей, по данным Росстата, в 1995 г. составляла 64,0 тыс. км, а к 2014-2015 г. сократилась до 32 тыс. км, но к 2016-2017 гг вновь немного выросла (данные за 2000-2017 гг. приведены в табл.1).

Таблица 1 - Основные показатели промышленного железнодорожного транспорта

	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Эксплуатационная длина железнодорожных путей необщего пользования, тыс. км	53	38	36	35	34	32	32	30	36
Подвижной состав, тыс. ед.:									
Локомотивы	13,0	9,6	8,8	9,7	10,5	10,3	10,1	7,4	8,3
Грузовые вагоны	177,6	153,0	158,6	176,7	187,8		159,3		

						159, 5		237, 4	241, 7
Перевезено грузов по путям организаций, млрд. тонн	3,1	3,3	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0
Грузооборот, млрд. т-км	24,9	108,1	97,9	33,8	31,5	30,4	31,1	32,5	33,6
Объём погрузочно-разгрузочных работ, млрд.т	3,5	3,5	3,5	3,5	3,2	3,2	3,2	3,1	3,2

Источник: Росстат

Впрочем, по оценкам некоторых отраслевых экспертов и представителей регуляторов, из-за несовершенства статистического учёта фактически эксплуатационная длина путей необщего пользования несколько превышает ту, что приводится Росстатом. По некоторым данным, эксплуатационная длина путей необщего пользования составляет около 63 тыс. км. (Такие данные приводятся, например в работе [2]). Из них, примерно 16% путей необщего пользования (или 10 тыс. км) принадлежит ОАО «РЖД», а 84 % (53 тыс. км.) - различным предприятиям (грузоотправителям, грузополучателям, предприятиям промышленного железнодорожного транспорта и т.д.), общим количеством около 12 тыс. владельцев [2]. В последние 10 лет происходит некоторая консолидация предприятий промышленного железнодорожного транспорта. По экспертным оценкам, крупные ППЖТ в среднем имеют прибыльность по EBITDA 6-9%. При этом, общее состояние путевого хозяйства ППЖТ скорее можно назвать неудовлетворительным. Около 70% рельсов и шпал на подъездных путях имеют дефекты и нуждаются в замене.

Согласно Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года (утверждена в 2008 г.) роль путей необщего пользования будет возрастать. В частности, этой стратегией предусматривается, что по инновационному варианту объём перевозок по путям необщего пользования увеличится к 2030 году до 5,7 млрд. тонн (рост по отношению к 2017 г. в 1,9 раза). По консервативному, в 2030 году этот показатель достигнет 5,24 млрд. тонн (+75% к уровню 2017 г.).

Грузооборот путей необщего пользования также, согласно этому прогнозу вырастет. По инновационному варианту грузооборот увеличится к 2030г. до 51,4 млрд ткм (рост по отношению к 2017г. на 53%). По консервативному варианту в 2030 году этот показатель достигнет 47,2 млрд. т-км (+40% к уровню 2017 г.). Показатели двух вариантов прогноза приведены в табл. 2.

Таблица 2 - Целевые показатели работы железнодорожного транспорта необщего пользования

	2030 год	
	консервативный вариант	инновационный вариант
Объём перевозок, млн. т	5240	5710
Грузооборот, млрд. т-км	47,2	51,4

Источник: Приложение № 4 к [3]

Таким образом, можно считать рынок услуг ППЖТ на горизонте до 2030 г. стабильно растущим, если, конечно, прогноз, сделанный Министерством транспорта для Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, вызывает доверие.

Всего из 20,8 тыс. локомотивов, принадлежащих РЖД, 5,9 тыс. ед. составляют маневровые локомотивы и 14,9 тыс. ед. – магистральные (поездные). Магистральные включают в себя 11,8 тыс. ед. грузовых и 3,1 тыс. ед. – пассажирских<sup>1</sup>.

При этом всего маневровых локомотивов в РФ – около 16 тыс единиц, из них - 5,9 тыс. единиц- принадлежат РЖД (как уже сказано выше)

- 10,1 тыс. единиц различным собственникам путей необщего пользования.

По состоянию на 2016 год, по данным ИА «Info-Line-Аналитика», уровень износа маневровых локомотивов превышает 80% [4], а по данным ИПЕМ - 90% [5]. При этом, как отмечается в публикации в газете «Коммерсант», по состоянию на 2016 год «средств для закупки у большинства компаний нет (самый дешевый поддержанный четырехосный маневровый локомотив стоит 12-14 млн руб., а новый восьмиосный — 70-80 млн руб.) [4]. Фактически в ближайшие два года потребовалось бы заменить до 6 тыс. маневровых локомотивов на промпредприятиях, что потребовало бы не менее 150 млрд руб. инвестиций» [4]. По данным Союза транспортников России, примерно у 80% всех маневровых локомотивов истёк срок службы [6].

Как известно, 15.07.2011 г. был принят Технический регламент Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава», который вступил в силу 02.08.2014 г[6]. Данная мера распространяется на всей территории Евразийского экономического союза, но отдельные страны могут корректировать даты вступления в силу на своей территории этих норм (например, в Казахстане норма о запрете продления сроков службы грузовых вагонов вступила в силу не в 2014 г, как в России, а в 2016 г.).

Применительно к грузовым вагонам в России эти нормы вступили в силу 02.08.2014 г., но для маневровых локомотивов был предусмотрен переходный период, который неоднократно продлевался. В частности, последнее подобное решение было принято 05.09.2017 г. когда завершилось общественное обсуждение проекта решения Коллегии ЕЭК по продлению переходного периода до 02.08.2018 г. С 2018 г. в ЕЭК на рассмотрении находятся поправки в Технический регламент таможенного союза, которые выделяют отдельно новый объект технического регулирования – «маневровый локомотив на путях необщего пользования», в отношении которого предполагается, указанный запрет продления срока службы не будет распространяться. Поэтому в настоящее время, в ожидании этого решения собственники маневровых локомотивов не спешат списывать старые маневровые локомотивы.

---

<sup>1</sup> [http://www.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE\\_ID=628](http://www.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=628)

Как отмечают эксперты ИПЕМа, «если для РЖД введение техрегламента в действие не представляется проблемой – средства на модернизацию/покупку новых локомотивов и так заложены в инвестиционную программу компании, то для маневровых локомотивов, принадлежащих промышленным предприятиям, ситуация выглядит иным образом. Владельцы промышленных локомотивов утверждают, что в отличие от крупных игроков, акционером которых выступает государство, они не в состоянии позволить себе произвести модернизацию либо приобрести новую технику в короткие сроки просто из-за нехватки финансовых средств» [7].

По оценке президента ассоциации «Промжелдортранс» Александра Кукушкина, «С 2021 года начнётся процесс массового списания тягового подвижного состава, эксплуатируемого на железнодорожных путях необщего пользования, до 1 тыс. единиц в год»[8].

В мае – июне 2017 года крупные российские промышленные ассоциации выступили с обращением к регуляторам, в котором содержалась просьба об исключении распространения действия ТР ТС 001/2011 на локомотивы, которые обращаются на путях необщего пользования[7]. Как уже отмечено выше, окончательного решения по этому вопросу пока не принято.

Согласно Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, общая потребность предприятий промышленного железнодорожного транспорта в подвижном составе будет возрастать (см. табл.3).

Таблица 3 - Общая потребность в обновлении подвижного состава железнодорожного транспорта необщего пользования

Подвижной состав	Единица измерения	2021 - 2030 годы	
		консервативный вариант	инновационный вариант
Локомотивы - всего	единиц	10500	11445
в том числе:			
приобретение новых	единиц	3000	3270
модернизация	единиц	7500	8175
Вагоны магистральные	единиц	69300	75540
Вагоны промышленные	единиц	37175	40520

Источник: Приложение № 5 к [3]

Таким образом, наряду с рынком услуг ППЖТ, который будет увеличиваться вместе с объёмом перевозок и грузооборотом подъездных путей, возможно развитие смежных рынков, таких как рынок маневровых локомотивов.

Интервью с грузоотправителями показали, что отношение грузоотправителей, промышленных предприятий к возможности входа операторов на рынок услуг ППЖТ, оказания услуг на рынке промышленной логистики в т.ч. по эксплуатации путей необщего пользования – неоднозначно. Ряд компаний (например, нефтяные) негативно относятся к такой возможности. Другие, в том

числе некоторые металлургические, относятся к этому не так негативно и готовы, на тех или иных условиях рассмотреть такую возможность. При этом, опыт ряда операторских компаний показывает, что операторы, управляющие ППЖТ увеличивают свою долю в объёме погрузки соответствующих компаний-грузоотправителей, работающих на ППЖТ. Кроме того, в этом случае снижается время простоя вагонов под грузовыми операциями, что в целом повышает эффективность использования подвижного состава оператора.

Таким образом, с одной стороны рынок услуг предприятий железнодорожного транспорта, эксплуатирующих пути необщего пользования характеризуется некоторой неопределённостью в связи с неясностью на законодательном уровне ответа на вопрос о сроках службы маневровых локомотивов. С другой стороны, у этого сегмента рынка есть возможность развития за счёт кооперации с транспортно-логистическими компаниями, предлагающими услуги промышленной логистики.

#### **Список использованной литературы**

1. Транспорт в России. 2018: Стат.сб./Росстат. - М., 2018. - 101 с.
2. Голомолзин А.Н., Давыдов Г.Е. Рынок грузовых железнодорожных перевозок – этап формирования коммерческой инфраструктуры рынка- М.: ООО «Буки Веди», 20123. – 96 с.
3. Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.06.2008 № № 877-р. [<https://mintrans.gov.ru/documents/1/1010>]
4. Веденева А. Старые локомотивы ещё потянут // Коммерсант. 10.10.2016 г. [<https://www.kommersant.ru/doc/3112164>];
5. Скок И. О запрете на продление сроков эксплуатации локомотивов // Сайт ИПЕМ [<http://ipem.ru/news/ipem/1124.html>]
6. Берзин А. Время новых правил // Гудок. 15.12.2015 г.
7. Зобов Г. Сроки службы промышленных локомотивов: есть ли место компромиссу? // ИА РЖД-Партнер.ру, 24.07.2017 г.
8. Мозговой К. Оперативная замена // Гудок. 11.04.2018 г.

УДК 338.49

### **О КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ СОЗДАНИЯ РЕЗЕРВОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ON THE QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE TRANSPORT INFRASTRUCTURE RESERVES CREATION**

**Цыпин П.Е.**, к.э.н., доцент;

**Разуваев А.Д.**, к.э.н., доцент;

**Ледней А.Ю.**, ассистент. РУТ (МИИТ)

Tsypin P.E., ph.d., associate professor;

Razuvaev A.D., ph.d., associate professor;

Ledney A.Yu., assistant

*Аннотация* Статья посвящена разработке нового агрегирующего показателя – коэффициента резервирования мощности транспортной инфраструктуры,

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА"  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ  
КАФЕДРА "ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМ БИЗНЕСОМ"**

**СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**СБОРНИК ТРУДОВ**

**Под редакцией**

**доктора экономических наук, профессора Мачерета Д.А.,  
доктора экономических наук, профессора Капустиной Н.В.,  
кандидата экономических наук, доцента Цыпина П.Е.**

Подписано к печати 21.03.2021

Формат издания 60x84/16

Усл. печ.л.13,1

Печать цифровая

Тираж 500 экз.

ISBN 978-5-6044050-7-9



**Издатель:** ИП Сафронов Р.А., **Адрес:** 121351 г. Москва, ул.  
Кунцевская, д.8, кор. 1, кв.41, тел. +7 (915)470-60-77,  
**Email:** [sovrmen@mail.ru](mailto:sovrmen@mail.ru)

**Отпечатано:** ИП Дубасова Юлия Геннадьевна  
143061, Московская обл, Одинцовский р-н, Часцы-1 п, дом № 64А,  
квартира 172,  
тел.+7 495 775-01-30