

РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИИ С УЧЕТОМ КОНЪЮНКТУРЫ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ

Подсорин В.А., Овсянникова Е.Н.

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта»
podsorin@mail.ru, elena-ovs.21@yandex.ru*

Аннотация: в статье рассмотрены динамика конъюнктуры товарных рынков, как ключевого фактора реализации государственной инвестиционной политики в области развития инфраструктуры железнодорожного транспорта, основные тенденции изменения конъюнктуры транспортного рынка в системе показателей развития транспортного комплекса, выявлены тенденции развития товарных рынков для целей оценки конъюнктуры.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, экспорт, импорт, конъюнктура, конъюнктура товарного рынка, конъюнктура транспортного рынка, государственная инвестиционная политика, основной капитал, основные средства, управление, эффективность, инфраструктура.

Введение

Для создания условий развития железнодорожной инфраструктуры России и перехода на инновационный путь развития и устойчивого роста национальной экономики необходимо эффективное функционирование железнодорожного транспорта. От состояния и качества работы железнодорожного транспорта зависят не только перспективы дальнейшего социально-экономического развития, но также возможности государства эффективно выполнять такие важнейшие функции, как защита национального суверенитета и безопасности страны, обеспечение потребности граждан в перевозках, создание условий для выравнивания социально-экономического развития регионов [1].

Железнодорожный транспорт, как инфраструктурная отрасль, обеспечивает рост промышленности и экономики России. Поэтому задачи для железных дорог отражены во многих государственных стратегических документах, в частности: в послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»; в комплексном плане модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 года № 2101-р.

В последние годы инвестиции в железнодорожный транспорт значительно увеличились. В 2018 году инвестиционная программа ОАО «РЖД» составила почти 550 миллиардов рублей. Прежде всего произошло увеличение финансирования Правительством реализации проектов по модернизации железнодорожной инфраструктуры (более 210 млрд руб. в 2018 году) [2].

Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года определяет основные задачи его развития. Одним из основных принципов ее реализации является ориентация на идеологию инновационного долгосрочного развития [1]. На железнодорожном транспорте реализуются инфраструктурные проекты, направленные на обеспечение эффективного развития промышленности и экономического роста в стране. Такие проекты как: модернизация Байкало-Амурской магистрали и Транссибирской магистрали, освоение подходов к портам Азовского моря, Черноморского и Северо-Западного бассейна, развитие инфраструктуры Московского транспортного узла, комплексная реконструкция участка Подмосковной железной дороги, строительство Северной широтной железной дороги и др. способствуют экономическому росту в долгосрочной перспективе [2]. Реализация этих мер оказывает положительное влияние на экономику страны, в том числе на использование строительных мощностей и создание новых рабочих мест.

Инвестиционная программа ОАО «РЖД» на 2018 год была утверждена в размере 549,6 млрд рублей. [3]. Приоритетной задачей на этот год является реализация проектов, связанных с исполнением поручений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, реализация которых предполагает государственную поддержку. Доля проектов, связанных с выполнением поручений Правительства Российской Федерации, увеличилась с 20% в 2013 году до 40% в 2017-2018 годах.

Поставленные перед железнодорожным транспортом цели и задачи должны быть решены для обеспечения эффективной деятельности отрасли, развития экономики, расширения и сохранения позиций российской промышленности на мировом рынке. Но достижение поставленных целей возможно только при скоординированной работе железнодорожников, государства, клиентов и смежных отраслей.

Реализация поставленных задач и ключевых инициатив позволит ОАО «РЖД» в значительной степени увеличить основные количественные, качественные и финансовые показатели. Погрузка на сети ОАО «РЖД» с 2018 по 2025 год по оптимистичному сценарию увеличится на 30,1% до 1 677,4 млн тонн. Росту погрузки будет способствовать увеличение грузовой базы широкой номенклатуры грузов. Например, погрузка химических и минеральных удобрений к 2025 году увеличится на 44,4% до 85,5 млн тонн, погрузка лесных грузов составит 61,4 млн тонн, что на 34,4% выше уровня 2018 года, погрузка черных металлов вырастет на 23,6% до 96,5 млн тонн. Общий размер инвестиционной программы железнодорожного транспорта в 2019-2025 годах составит по оптимистичному сценарию 9 773,3 млрд руб., из них ОАО «РЖД» – 5 786,5 млрд руб.

В современных условиях эффективный транспортный комплекс страны способен стать «локомотивом» российской экономики, способствовать созданию условий для инновационного развития страны, формируя спрос на высокотехнологичную инновационную технику и современные эффективные технологические решения [7]. В тоже время, конъюнктура товарных рынков оказывает влияние на развитие железнодорожной инфраструктуры, транспортные и логистические процессы, повышение производительности работы технических систем и эффективность использования производственных ресурсов, минимизацию расхода ресурсов и производственных потерь, повышение объективности оценки конкурентоспособности на рынке транспортных услуг, детализацию динамики и характер изменения цен, емкость рынка, объемы производства и потребления, оценку прогнозных данных динамики и развития товарных рынков, цен на них, географию потребления и т. д. [8] Основными показателями, характеризующими это влияние являются грузооборот, объем перевозок грузов, объем добычи массовых грузов.

За прошедшие годы грузооборот на транспорте в России увеличивался. В 2018 году он составил 5 594,5 млрд т-км, что на 20,3% выше уровня 2010 года. На фоне его роста доля железнодорожного транспорта только увеличивалась. Так, в 2010 году она составляла 42,3%, а в 2018 году выросла до 46,1%, составив 2 596,4 млрд. тарифных т-км. (рисунок 1). Без учета транспортировки по трубопроводам доля железнодорожного транспорта еще более значительна – 87,4%. Рост значения железнодорожного транспорта связан с произошедшими за последние годы изменениями структуры грузовой базы и географии перевозок [3], [4], [5].

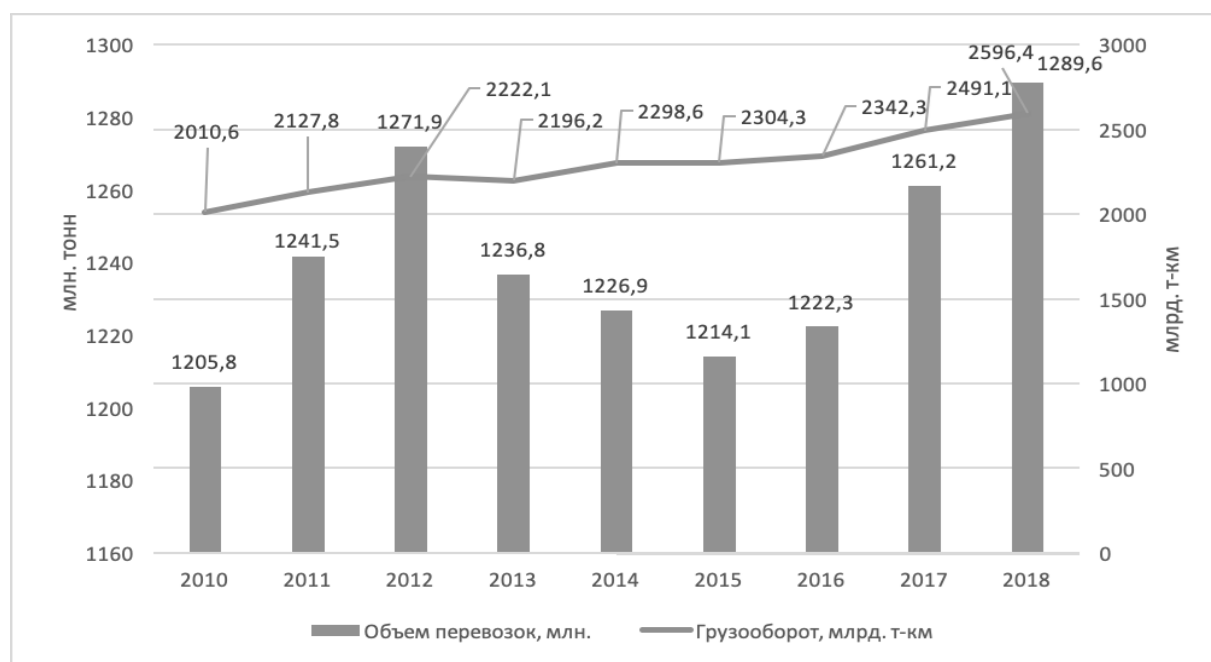


Рисунок 1. Динамика грузооборота и объема перевозок по сети ОАО «РЖД».

По данным рисунка 1 видно, что объем перевозок за 8 лет с 2010 года вырос на 83,8 млн. тонн (+7%), однако динамика характеризовалась разнонаправленными трендами. Так, рост погрузки в 2010-2012 годах был в первую очередь связан с восстановлением экономики после мирового экономического кризиса. С 2012 года по 2015 год наблюдается неуклонное снижение объемов перевозок по сети железных дорог, связанное в первую очередь с неблагоприятной мировой экономической конъюнктурой и рецессией в России. Объем перевозок в данный отрезок времени снизился на 57,8 млн. тонн. Наблюдаемый в последние годы рост объемов перевозок (+75,5 млн. тонн) обеспечивается благоприятной конъюнктурой на внешних рынках, способствуя экспортным отправлениям.

В свою очередь грузооборот по сети железных дорог показывает стабильную положительную динамику. С 2010-2018 года тарифный грузооборот увеличился на 585,8 млрд. т-км, несмотря на небольшое снижение в 2013 году (-25,9 млрд. т-км) по сравнению с 2012 годом. Стоит отметить, что в 2018 году был установлен исторический рекорд грузооборота за всю историю железнодорожного транспорта России (2596,4 млрд. т-км).

Рост грузооборота связан с увеличением средней дальности перевозки: с 2010 по 2018 год среднее расстояние перевозки выросло на 23% до 1 835 км. Указанную тенденцию мы наблюдаем на протяжении всего современного этапа развития отрасли перевозок грузов железнодорожным транспортом. [10] В свою очередь, рост среднего расстояния перевозки обусловлен изменением структуры грузовой базы и направлением грузопотоков.

В современном экономическом механизме управления транспортным комплексом традиционного анализа грузооборота и объема перевозок грузов недостаточно. Необходимо анализировать конъюнктуру товарных рынков. При этом анализ товарной структуры перевозок должен быть дополнен анализом экспорта и импорта, что способствует определению тенденции развития транспортных связей с учетом мировых товарных рынков [9].

В таблице 1 представлены данные по добыче основных массовых грузов, перевозимых железнодорожным транспортом.

Таблица 1 – Объем добычи массовых грузов, млн. тонн. [3], [4], [5]

Наименование груза	2014	2016	2018
Нефть добытая, включая газовый конденсат	526,2	549,1	576,3
Строительные грузы	445,3	468,2	491,4
Каменный уголь	357,1	385,3	439,3
Зерно	105,3	120,7	126,7
Руда железная и марганцевая	72,4	72,5	76,1

Наименование груза	2014	2016	2018
Руда цветная и серное сырье	25,2	25,3	26,5
Удобрения минеральные или химические	19,7	20,7	21,7
Кокс	26,5	26,3	27,6
Общий итог:	1577,7	1668,0	1785,6

Первое место по добыче массовых грузов занимает нефть добытая, включая газовый конденсат, в 2014 году его объемы составили 526,2 млн. тонны и с каждым годом наблюдается значительный прирост. Второе место по добыче, безусловно, занимает категория строительные грузы, с 2014 года их объемы производства выросли на 46,1 млн. тонн. Также железнодорожным транспортном перевозятся каменный уголь (в 2018 году объем добычи составил 439,3 млн. тонн), зерно (объем прироста по добыче с 2014 года составил 17%), руда железная и марганцевая (в 2018 году объем добычи составил 76,1 млн. тонн). Положительная динамика так же наблюдается у цветной руды и серного сырья, удобрения минеральные или химические и кокс (объем прироста по добыче с 2014 года в среднем составил 5%).

В таблице 2 представлена структура перевозки грузов на железнодорожном транспорте в разрезе основных сегментов рынка перевозок.

Таблица 2 – Структура перевозки грузов на железнодорожном транспорте в разрезе основных сегментов рынка перевозок, млн. тонн. [3], [4], [5]

Наименование груза	2014	2016	2018
Каменный уголь	315,4	328,6	374,9
Нефть добытая, включая газовый конденсат	256,5	235,8	236,4
Минерально-строительные материалы	141,1	141,0	123,8
Руда железная и марганцевая	108,6	109,5	116,8
Удобрения минеральные или химические	49,2	53,5	59,2
Руда цветная и серное сырье	19,3	21,1	19,7
Зерно	18,2	19,0	27,4
Кокс	11,8	11,7	11,3
Прочие	306,8	302,1	320,1
Всего	1226,9	1222,3	1289,6

В структуре перевозок грузов на железнодорожном транспорте лидирует категория груза каменный уголь и занимает на протяжении 5 лет более 29 %. Категория груза нефть добытая, включая газовый конденсат занимает второе место с долей в среднем 18%. Российская нефтяная отрасль функционирует в рамках действия соглашения между странами ОПЕК и независимыми производителями о сокращении добычи и мониторинге экспорта нефти. Одной из причин снижения грузовой базы нефтяных грузов на железнодорожном транспорте является активное развитие трубопроводного транспорта. На третьем месте находятся строительные грузы с долей в общей структуре перевозок грузов в среднем 10%. С 2014 по 2018 год объемы перевозок минерально-строительных материалов сокращаются. Причина этого заключается в завершении строительства основных объектов в Сочи и отсутствием альтернативных крупных инфраструктурных проектов.

В рассматриваемый период усилилась межтранспортная конкуренция между железнодорожным и автомобильным транспортом, в том числе при перевозке строительных материалов для строительства жилья. Наименее крупные доли массовых грузов занимает в структуре перевозок руда железная и марганцевая (9%), руда цветная и серное сырье (1,5%), а также кокс (0,8%).

С 2014 по 2018 год объем перевозки химических и минеральных удобрений на сети ОАО «РЖД» увеличился на 10 млн. тонн. Увеличению объема перевозки способствует рост спроса на внутреннем и внешнем рынках, наращивание производственных мощностей по выпуску продукции, работы по увеличению охвата реализации продукции за пределами страны, скидки ОАО «РЖД» в рамках тарифного коридора. На текущий момент компаниями-производителями минеральных удобрений заявлено более 30 инвестиционных проектов по созданию новых и расширению существующих производств до 2030 года. Объем перевозки зерна и продуктов перемола на железнодорожном транспорте с 2014 по 2018 год увеличился на 33,6% до 27,4 млн тонн. Основной

рост грузовой базы наблюдался за последние два года, когда перевозки зерна и продуктов перемола выросли на 30,6% или на 8,4 млн. тонн. Росту перевозки способствовал рекордный урожай зерновых в России (в 2017 году валовый сбор зерна составил 135,4 млн тонн), решение о предоставлении скидок в рамках тарифного коридора на перевозку зерновых грузов, конъюнктура внешнего рынка, проводимая работа по расширению географии экспорта российского зерна. Грузовая база зерновых напрямую зависит от урожая, размеры которого труднопрогнозируемы.

В таблице 5 представлены данные по грузообороту основных массовых грузов, перевозимых железнодорожным транспортом.

Таблица 4 – Структура грузооборота основных массовых грузов, млрд. тонн. [3], [4], [5]

Наименование груза	2014	2016	2018
Каменный уголь	965,4	1054,2	1119,1
Нефть добытая, включая газовый конденсат	482,7	421,6	407,6
Строительные грузы	137,9	140,2	215,5
Руда железная и марганцевая	114,9	140,1	166,2
Удобрения минеральные или химические	91,9	93,7	98,7
Руда цветная и серное сырье	23,0	23,2	25,3
Зерно	22,8	23,8	26,1
Кокс	22,9	23,4	25,5
Прочие	437,1	422,1	512,4
Общий итог	2298,6	2342,3	2596,4

В структуре грузооборота основных массовых грузов, перевозимых железнодорожным транспортом, лидирует каменный уголь. С каждым годом его доля в общей структуре грузооборота массовых грузов увеличивалась и к 2018 году достигала 43%. Категория груза нефть добытая, включая газовый конденсат стабильно на протяжении 5 лет с 2014 года неуклонно снижалась. Так в 2014 году ее доля в общем грузообороте составила 21%, в 2016 году 18%, а в 2018 году уже 15,7%. Данное снижение может быть связано с переориентацией груза на трубопроводный транспорт. Строительные грузы занимают третье место, с 2013 года их доля в общей структуре грузооборота увеличивалась в среднем на 7%. Руда железная и марганцевая, несмотря на низкий показатель в 2014 году (114,9 млрд. т-км) показала резкий прирост в 2016-2018 годах (51,3 млрд. т-км). Остальные грузы в целом показали положительную динамику за указанный период: удобрения минеральные или химические (+6,8% к 2018 году), руда цветная и серное сырье (+10% к 2018 году), зерно (+12,6% к 2018 году), кокс (+10,1%).

В связи с вышеуказанным требуется развитие железнодорожной инфраструктуры. До 2025 года планируется реализация следующих основных проектов по развитию железнодорожной инфраструктуры [1]:

Развитие железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона с целью ликвидации «узких мест» на участках Восточного полигона для обеспечения дополнительного объема перевозок грузов российских компаний. Проект реализуется ОАО «РЖД» в рамках инициативы Правительства РФ. Планируется строительство вторых путей более 1 800 км; развитие свыше 100 станций (строительство новых и удлинение существующих приемоотправочных путей, реконструкция горловин и т.д.); усиление устройств тягового электроснабжения (техническое перевооружение более 2 500 км контактной сети и более 100 тяговых подстанций).

Развитие железнодорожной инфраструктуры на подходах к портам Азово-Черноморского бассейна с целью обновления железнодорожной инфраструктуры для создания провозной способности к 2020 году на ближних и дальних подходах к портам Азово-Черноморского бассейна (АЧБ). Проект выполняется ОАО «РЖД» в рамках инициативы Правительства РФ. Планируется строительство вторых путей (более 700 км); реконструкция более 10 станций.

Развитие железнодорожной инфраструктуры на подходах к портам Северо-Запада России с целью освоения прогнозируемого объема перевозок грузов на подходах к портам Северо-Западного бассейна (СЗБ). Проект выполняется ОАО «РЖД» в рамках инициативы Правительства РФ. Планируется строительство вторых путей (более 500 км); реконструкция более 80 станций (строительство новых и удлинение существующих приемоотправочных путей, реконструкция горловин и т.д.).

Проект создания и эксплуатации инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования «Обская – Салехард – Надым» с целью сокращения протяженности транспортных маршрутов от месторождений в северных районах Западной Сибири до портов Балтийского, Белого, Баренцева и Карского морей, а также развития Арктической зоны Российской Федерации. Проект реализуется в рамках частной концессионной инициативы. Планируется строительство вторых путей (более 200 км), реконструкция около 30 станций (строительство новых и удлинение существующих приемоотправочных путей), усиление линии продольного электроснабжения на участках ОАО «РЖД»; строительство новой инфраструктуры на 400 км участка концессионера.

Проект создания и эксплуатации железнодорожной линии общего пользования «Элегест – Кызыл – Курагино» с целью освоения минерально-сырьевой базы Республики Тыва и обеспечения транспортной доступности Элегестского каменноугольного месторождения для вывоза перспективной грузовой базы. Проект реализуется в рамках частной концессионной инициативы. Планируется строительство более 400 км новой однопутной железнодорожной инфраструктуры; строительство более 20 отдельных пунктов; строительство более 5 тяговых подстанций.

Развитие железнодорожной инфраструктуры Московского транспортного узла с целью использования потенциала существующих, строящихся и проектируемых объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта при организации транспортного обеспечения населения Москвы и Московской области. Проект реализуется ОАО «РЖД» в рамках инициативы Правительства Российской Федерации и Правительства Москвы. Планируется строительство новых и дополнительных главных путей (около 300 км); реконструкция более 35 станций; строительство более 40 новых остановочных пунктов.

Реализация первого этапа строительства ВСМ «Москва – Санкт-Петербург» с целью создание основы для развития скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения между крупными городами. Проект реализуется в рамках частной концессионной инициативы. Планируется строительство участка новой высокоскоростной инфраструктуры протяженностью более 600 км.

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Основные методы развития железнодорожной инфраструктуры России с учетом конъюнктуры товарных рынков при обновлении и модернизации инфраструктурного комплекса железнодорожного транспорта в России базируются на моделях прямого централизованного регулирования. К ним относятся реализация проектов, связанных с выполнением поручений Правительства РФ (более 210 млрд руб. в 2018 г.). При этом используются методы косвенного регулирования. Например, предоставляются льготы по налогу на имущество на инфраструктурные объекты. При существующей системе налогообложения в России инвестирование в объекты основных средств с длительными сроками эксплуатации нецелесообразно.
2. Изучение конъюнктуры транспортного рынка способствует оптимизации эффективности использования технологических и логистических операций, повышению производительности работы технических систем и эффективности использования производственных ресурсов, минимизации расхода ресурсов и производственных потерь, повышению объективности оценки конкурентоспособности на рынке транспортных услуг, детализации динамики и характера изменения цен, емкости рынка, объемов производства и потребления.
3. Наибольшую долю в объеме перевозок стабильно занимает каменный уголь. При этом его доля имеет устойчивую тенденцию к росту: с 2014 по 2018 год доля перевозок угля выросла с 25,7% до 29%. Вторая, крупнейшая по объему отправок и относящаяся к среднедоходному сегменту, группа «нефть и нефтепродукты». Грузы этой группы в перспективе все больше будут перевозиться трубопроводным транспортом. В частности, этому будет способствовать открытие очередных ответвлений активно расширяющейся трубопроводной системы «Восточная Сибирь — Тихий океан». Третье место по доле в грузообороте железнодорожного транспорта разделяют железные и марганцевые руды со строительными грузами. Железные и марганцевые руды незначительно уступают строительным грузам по объему перевозок (9,1% против 9,5%). При этом, стоит отметить, что руды играют важную роль, как для промышленности, так и для экономики России в целом, и их транспортировку целесообразнее проводить по железной дороге, в отличие от строительных грузов, значительная часть которых транспортируется автомобильным транспортом. Химические и минеральные удобрения стабильно занимают около 4,5% в

структуре грузооборота на железнодорожном транспорте России. При этом данная группа массовых грузов является экспортно-ориентированной.

4. В настоящее время развитие инфраструктуры не учитывает динамику изменения товарных рынков. Так, в ближайшей перспективе будут реализованы следующие проекты: модернизация Байкало-Амурской магистрали и Транссибирской магистрали, освоение подходов к портам Азовского моря, Черноморского и Северо-Западного бассейна, развитие инфраструктуры Московского транспортного узла, комплексная реконструкция участка Подмосковной железной дороги, строительство Северной широтной железной дороги и др. При этом требуется разработать механизм учета влияния на развитие этих проектов конъюнктуры товарных рынков.

Литература

1. Стратегия развития холдинга "РЖД" на период до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа:
http://doc.rzd.ru/doc/public/ru%3FSTRUCTURE_ID%3D704%26layer_id%3D5104%26id%3D6396
2. Инвестиционная деятельность [Электронный ресурс]. Режим доступа:
http://ir.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=35
3. Годовые отчеты ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.rzd.ru – официальный сайт ОАО «РЖД».
4. *Официальная статистика. Федеральная служба государственной статистики* [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/world16.pdf
5. Россия в цифрах. 2018: Крат. стат. сб./Росстат- М., 2018 – 522 с.
6. Экономика железнодорожного транспорта/ Под ред. Н.П. Терешинной. – М.: Транспорт, 2011. – 535 с.
7. *Терешина Н.П.* Управление инновациями на железнодорожном транспорте: монография [Текст]/ Н.П. Терешина, И.Н. Дедова, Ю.И. Соколов, В.А. Подсорин; под общ. ред. Н. П. Терешинной. –М.: МИИТ, 2014. – 304 с.
8. *Рышков А.В.* Исследование экономической конъюнктуры железнодорожного транспорта (методология, анализ, оценки) [Текст]: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Рышков Антон Владимирович. – М., 2009. – 355 с.
9. *Терешина Н.П., Подсорин В.А., Овсянникова Е.Н.* Исследование конъюнктуры транспортного рынка в условиях цифровизации процессов управления [Текст] // Журнал «Экономика железных дорог», №6 — 2018. – С. 15-18.
10. *Подсорин В.А., Овсянникова Е.Н.* Оценка влияния конъюнктуры мирового рынка на функционирование и развитие транспортной компании [Текст] // Сборник «Экономика, инновации и научные исследования в транспортном комплексе региона: проблемы и перспективы развития»: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под ред. А.Н. Кобылицкого: Хабаровск: Дальневосточный государственный университет путей сообщения– 2017. – С. 245-248.