

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ**

**НАЦИОНАЛЬНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ТРЕНДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО
КОМПЛЕКСА РОССИИ:
ФОРСАЙТ, ПРОГНОЗЫ И СТРАТЕГИИ**

Москва — 2023

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ
КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
НА ТРАНСПОРТЕ»**

**НАЦИОНАЛЬНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ТРЕНДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО
КОМПЛЕКСА РОССИИ:
ФОРСАЙТ, ПРОГНОЗЫ И СТРАТЕГИИ**

Т Р У Д Ы

г. Москва, 21 апреля 2023 г.

Москва
Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»
2023

УДК 656:338.47

ББК 39:65.37

Т66

Ответственный редактор:

В.А. Подсорин – доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры «Экономика и управление на транспорте»
ИЭФ РУТ (МИИТ)

Т66 **Тренды экономического развития транспортного комплекса России: форсайт, прогнозы и стратегии** : труды национальной научно-практической конференции, г. Москва, 21 апреля 2023 г., Институт экономики и финансов, Российский университет транспорта (МИИТ) / отв. ред. В.А. Подсорин. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. – 260 с.

ISBN 978-5-394-05799-1.

Труды конференции содержат статьи и доклады, представленные участниками национальной научно-практической конференции «Тренды экономического развития транспортного комплекса России: форсайт, прогнозы и стратегии», организованной кафедрой «Экономика и управление на транспорте» Института экономики и финансов Российского университета транспорта (МИИТ). Предложения и рекомендации, озвученные на конференции, способствуют развитию методического инструментария форсайта, прогнозирования и стратегического управления.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов, руководителей, ученых, аспирантов и студентов.

Труды публикуются в авторской редакции

УДК 338.244:656.2

**СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ
ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ РФ
ПРОФЕССОРА И.В. БЕЛОВА**

Соколов Ю.И., д.э.н., профессор, РУТ(МИИТ)
Терешина Н.П., д.э.н., профессор, РУТ(МИИТ)

Аннотация. В статье рассматриваются наиболее актуальные проблемные вопросы и направления развития научной школы, основателем которой является Иван Васильевич Белов – известный ученый, автор научных разработок в области методов оценки экономической эффективности развития и функционирования транспорта, основатель теории экономических циклов и методологии оценки производительной силы – категории измерения и анализа совокупного потенциала подсистем транспортного комплекса с применением системотехнического и экономико-математического моделирования транспортных процессов.

Ключевые слова: экономика и управление, транспорт, реформирование, планирование, оптимизация

Иван Васильевич Белов – доктор экономических наук (1973 г.), профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой «Экономика и управление на транспорте» (1974-1989 гг.), декан Инженерно-экономического факультета (1962-1980 гг.), ректор Московского института инженеров железнодорожного транспорта (1980-1985 гг.).

Основными направлениями научных исследований И.В. Белова были методологические подходы и аналитический инструментарий оценки эффективности ускорения доставки грузов, комплексной оценки использования подвижного состава во времени, развитие методов оптимизации грузопотоков и рационализации транспортно-экономических связей с применением экономико-математического моделирования и электронно-вычислительных машин. Концепция оптимизации текущих планов грузовых перевозок на основе критерия минимизации затрат, определяемых с учетом фактических параметров технологического развития направлений, отдавая приоритет более дешевым в эксплуатации магистральям, например – двухпутным электрифицированным направлениям, была впервые предложена И.В. Беловым в его докторской диссертации еще в семидесятые годы прошлого столетия. Суть такого научного подхода была поддержана Коллегией МПС СССР и рекомендована к применению. Переход к этой концепции и обоснование методов ее применения на практике требовало создания резервов пропускной и провозной способности инфраструктуры и соответствующих инвестиций, планируемых в рамках

стратегических решений и долгосрочных программ развития. Эти меры в значительной степени реализуются сегодня, в условиях сформировавшихся экономических отношений, что особенно ценно при нарастающих геополитических рисках, нестабильности экономической конъюнктуры, изменении объёмов перевозок и географии грузопотоков. Сейчас, когда изыскиваются все способы экономии эксплуатационных расходов, обоснования алгоритмов их оптимизации и повышения операционной эффективности деятельности транспортных компаний в условиях новых рисков, актуальным является широкое применение предложенных профессором Беловым концепций и методов решения многих важнейших задач в сфере экономики и управления транспортным комплексом.

Особый вклад был внесён профессором Беловым в обоснование Стратегии реформирования транспортной отрасли. Вместе с ведущими учеными кафедры «Экономика и управление на транспорте», своими учениками и практиками – единомышленниками он обосновал новые принципы формирования экономико-географической структуры железнодорожной сети, что по сути означает предвидение необходимости перехода к полигонным технологиям, новым методам повышения производительности труда и системам бережливого производства на железнодорожном транспорте. Разработка проблем формирования единой опорной сети транспортного комплекса России, применения полигонных технологий в условиях коренных экономических преобразований, и сейчас, в период цифровой трансформации и кардинальных изменений в системе транспортной логистики, имеет особую научную ценность и практическую значимость.

Предложенные Иваном Васильевичем основы теории производительной силы производственно-экономических систем (ПЭС) были признаны научным сообществом, поддержаны известными учеными – профессорами В.А. Персиановым, В.Я. Шульгой и другими, а также многими учениками и последователями, продолжающими в настоящее время научные исследования в развитие научной школы И.В. Белова, рассматривающими транспортный комплекс системно, с позиций теории циклов и с учётом специфики его деятельности и стратегического развития. В соответствии с этой теорией любая система, производящая товары или выполняющая работу, в том числе создающая полезную продукцию в форме высокотехнологичных услуг, обладает определённой производительной силой, измеряемой через систему потенциалов и ресурсных интегральных параметров, поскольку включает в себя средства производства, труд, элементы природы, технологический, управленческий и финансовый потенциал. Полный экономический цикл системы рассматривается как совокупность всех операций, необходимых для получения полезного результата (эффекта) и приведения системы в исходное

состояние для начала следующего производственно-транспортного цикла. Целый ряд научных гипотез профессора И.В. Белова получил признание, творческое применение и дальнейшее развитие в решении приоритетных задач современности.

Многие теоретические положения и ряд ключевых научных подходов составили методологический базис научной школы «Экономика и управление на транспорте: теория, методология, аналитика» профессора И.В. Белова, в тот же период получила признание фундаментальная школа «Управление затратами и оценка себестоимости перевозок грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте» профессора А.С. Чудова. Творческое системное применение и формирование новых направлений исследований в научных трудах учеников и последователей позволило расширить сферу научного предвидения и проблематики современной транспортно-экономической науки. Так, научную школу «Экономика и управление на транспорте: теория, методология, аналитика» возглавляет и продолжает развивать со своими учениками д.э.н., профессор Наталья Петровна Терешина, «Транспортный маркетинг и экономика качества обслуживания грузовладельцев и пассажиров» – д.э.н., профессор Юрий Игоревич Соколов, «Экономика, финансы и менеджмент на транспорте» – д.э.н., профессор Лидия Владимировна Шкурина. В числе представителей современных научных направлений – руководители транспортной отрасли и научного сообщества транспортного комплекса – доктора и кандидаты экономических наук А.В. Рышков, В.В. Гапонько, Н.И. Шиповская, А.В. Шобанов, Ю.В. Елизарьев, П.В. Чичагов, П.П. Шанайца и многие другие. Плодотворная совместная научная деятельность связывает единомышленников – профессоров И.В. Белова и В.А. Персианова, а также многих известных ученых – транспортников и руководителей отрасли, в их числе – внесшие значительный вклад в развитие важнейших научных направлений миитовцы: д.т.н. профессор В.Я. Шульга, д.э.н., профессор Р.М. Царев, д.э.н. Ю.Н. Кожевников, а также видные ученые ВНИИЖТа доктора наук А.П. Абрамов, А.В. Крейнин, министр путей сообщения (1996-1997 гг.) А.А. Зайцев, видные ученые транспортных вузов России и зарубежных стран, научных организаций Российской академии наук. Следует отметить значительный вклад в решение современных экономических проблем исследователей, разделяющих и творчески развивающих в своей научной деятельности по многим вопросам подходы И.В. Белова и его соратников – талантливых руководителей и известных ученых – Б.М. Лapidуса, Д.А. Мачерета, П.В. Куренкова, В.Л. Белозёрова, З.П. Межох, О.В. Ефимовой, П.В. Метелкина, Т.В. Богдановой, Г.В. Бубновой, А.В. Курбатовой, И.А. Епишкина, И.М. Лаврова и многих других.

Иван Васильевич Белов являлся поистине выдающимся ученым в области экономики транспорта, автором более 100 печатных работ, в том числе 10 учебников для вузов МПС. Он подготовил более 30 кандидатов и 10 докторов наук [2]. Много сил и энергии Иван Васильевич отдал научно-организаторской работе в составе экспертного совета ВАК СССР, научно – технического совета Министерства путей сообщения СССР, был избран депутатом Московского городского совета.

Деятельность профессора И.В. Белова всегда была нацелена на научный рост коллективов кафедр Инженерно-экономического факультета и всего МИИТа, на совершенствование педагогического мастерства преподавателей и сотрудников.

Он являлся автором, редактором и соавтором целого ряда учебников по экономике транспорта и применению математических методов в планировании. Для участия в подготовке учебников Иван Васильевич привлекал широкий круг молодых и талантливых ученых.

Наиболее значимые направления научных исследований и научные труды представителей научной школы И.В. Белова развивают на современном уровне ряд коллективов кафедр, научных центров и лабораторий Российского университета транспорта. К особенно актуальным направлениям можно отнести такие, как:

- теория управления экономическими процессами, проблемы развития транспортного комплекса, качества и конкурентоспособности в сфере транспорта;
- управление затратами и результатами в сфере транспорта;
- повышение эффективности управления транспортом на основе системного подхода и процессной аналитики;
- методология тарифообразования на транспорте и оценка экономической эффективности управленческих тарифных решений;
- управление изменениями, планирование и маркетинг на транспорте;
- экономика и управление материально-техническим обеспечением и деятельностью ремонтного комплекса на транспорте;
- экономика труда и развитие человеческого капитала в транспортном комплексе;
- инновационные проблемы транспорта и логистики;
- современные концепции управления бизнесом.

По проблемам, поставленным еще под руководством и при участии Ивана Васильевича и его сподвижников, защитили докторские диссертации и ведут активную педагогическую и научную работу доктора наук И.М. Лавров и А.В. Резер, в настоящее время работают над докторскими диссертациями

по актуальной тематике талантливые молодые ученые – кандидаты наук И.А. Епишкин, М.Г. Данилина, А.Д. Разуваев, В.В. Жаков.

По проблематике научной школы И.В. Белова издан целый ряд монографий, в их числе:

- Sokolov Y.I., Tereshina N.P. and others. Current Economic and Managerial Issues of Transport Industry: Monograph / Edited by Professor Y.I. Sokolov. – М.: RUT (МИТ), 2020. – 205 p. – Электронное издание. – ISBN 978-5-7876-0375-0;

- Терешина Н.П., Шобанов А.В., Рышков А.В. Управление конкурентоспособностью железнодорожных перевозок. – М.: ВИНТИ РАН, 2005. – 240 с. – ISBN 5-902928-01-X;

- Терешина Н.П. Демонполизация, дерегулирование и конкурентоспособность железнодорожного транспорта России: монография. – М.: МИИТ, 2009. – 240 с. – ISBN 5787601831;

- Конкурентоспособность интегрированных транспортно-логистических систем / Н.П. Терешина, А.В. Резер; Рос. акад. наук, ВИНТИ РАН. – М.: ВИНТИ, 2015. – 265 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. с. 244-265. – 501 экз. – ISBN 978-5-902928-61-4;

- Управление спросом на железнодорожные перевозки и проблемы рыночного равновесия: монография / Ю.И. Соколов, Е.А. Иванова, И.М. Лавров и др.; под ред. Ю.И. Соколова. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015. – 320 с.

Научные результаты исследований ведущих кафедр Института экономики и финансов Российского университета транспорта внедрены в практическую деятельность транспортных компаний, изданы базовые учебники для транспортных вузов и системы среднего профессионального образования, наиболее значимые из них стали победителями Международных конкурсов и удостоены наград.

Ивана Васильевича любили студенты, его лекции отличались глубиной, новизной содержания, эмоциональностью. Но каким бы артистизмом ни обладали его импровизации, главное в его лекциях – педагогическое мастерство, которое развивает у студентов творческое мышление и прививает любовь к знаниям и к труду на благо Отечества. Много сил и энергии Иван Васильевич отдавал научно-организаторской работе, находясь на административных постах. Здесь его действия были направлены на заботу о здоровье и быте студентов (создание сети общественного питания института, современных общежитий и нового учебного корпуса и др.), а также сотрудников (компьютеризация, ввод жилых домов, решение жилищных проблем перспективных преподавателей и учёных МИИТа и др.), на демократические преобразования (расширение состава ректората, привлечение студентов к работе советов и т.п.).

В течение многих лет И.В. Белов являлся заместителем председателя Экспертного совета ВАК СССР, председателем диссертационных советов, членом пленума НТС МПС, членом Комиссии по экономике транспорта НТС МПС. Им созданы традиции творческого и доброжелательного отношения к молодым исследователям и их научным руководителям; сочетания строгости, уважения к научным традициям, заложенным корифеями отечественной отраслевой науки, и новых идей, предложенных и развитых в своих исследованиях аспирантами и докторантами, составившими кадровый фундамент коллектива профессоров и преподавателей МИИТа и многих других транспортных вузов.

Некоторые главнейшие опубликованные работы И.В. Белова:

- Белов И.В. Экономическая эффективность ускорения доставки грузов. – М.: Трансжелдориздат, 1957. – 55 с.
- Белов И.В., Каплан А.Б. Математические методы в планировании на железнодорожном транспорте: учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1972. – 247 с.
- Моделирование экономических процессов на железнодорожном транспорте / под ред. И.В. Белова, А.М. Макарошкина. – М.: Транспорт, 1977. – 224 с.
- Вопросы оптимизации планирования и анализа работы транспорта / под ред. И.В. Белова // Тр. МИИТа. – 1971. – Вып. 358.
- Экономика железнодорожного транспорта / под ред. И.В. Белова. – М.: Транспорт, 1989. – 414 с.
- Транспорт страны Советов / под ред. И.В. Белова. – М.: Трансжелдориздат, 1989. – 311 с.
- Белов И.В., Персианов В.А. Экономическая теория транспорта в СССР. – М.: Транспорт, 1993. – 415 с.

Список использованных источников

1. Шульга, В.Я. Труд и талант, отданные людям / В.Я. Шульга // Сб. «Видные ученые МИИТа». – М., 2000. – С. 16-20.
2. Драченко, И.Г. На крыльях мужества / И.Г. Драченко. – М., 1986.
3. МИИТ на рубеже веков / под ред. Б.А. Лёвина, В.Н. Тарасовой. – М., 2002. – С. 354-355.
4. Терешина, Н.П. Вклад ученых МИИТа в развитие транспортно-экономической науки и железнодорожного транспорта / Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда, Ю.И. Соколов // Современные проблемы управления экономикой транспортного комплекса России: конкурентоспособность, инновации и экономический суверенитет: сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Института экономики и финансов. – М.: МИИТ, 2015 – С. 3-7.

УДК 339.9:656.073

МТК «СЕВЕР – ЮГ»: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ, УСТОЙЧИВОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Ажикина И.А., заместитель начальника центра по маркетингу
и тарифам, ЦФТО ОАО «РЖД»

В 2023 году про транспортный коридор Север – Юг заговорили многие специалисты, аналитики и исследователи, что связано с изменением в 2022 году транспортной логистики. Даже те, кто не сильно погружен в транспортную информационную среду, особенно железнодорожную, знают про разворот грузов на Восток, на Восточный полигон.

МТК «Север – Юг» демонстрирует значительную динамику развития в последнее время [1, 2]. Следует отметить, что МТК «Север – Юг» не новое направление [3, 4], которое появилось в результате геополитических изменений 2022 года, а исторически ложившийся торговый путь, проходящий через Каспийский регион. В VIII-X веках это основной маршрут, соединявший Северную Европу с государствами Средней Азии, Иранского каганата и Индии, переживший первый период расцвета во второй половине IX века.

В контексте XX столетия важно упомянуть строительство в 1906 году железной дороги Ереван – Нахичевань – Джульфа, а в 1941 году – железной дороги от станции Миндживан до Джульфы, которая замкнула железнодорожную магистраль Баку – Ереван. В годы Второй мировой войны Персидский коридор, предусматривающий перевозки по маршруту Тегеран – Тебриз – Джульфа, сыграл большую роль в поставках вооружения, военной техники и стратегических грузов для Советского Союза. Коридор оставался важным транспортным направлением и после второй мировой войны. Грузопотоки следовали через Иран, что обеспечивало торговые связи СССР со Швецией, ЮАР, Египтом, Либерией, странами Латинской Америки. В период конфликтов на Ближнем Востоке, когда было закрыто судоходство по Суэцкому каналу, коридор стал одной из немногих возможностей переориентации для европейских стран своего экспорта.

После распада СССР уже на рубеже XX-XXI столетий Россия возобновила проекты развития транспортных коридоров, среди которых особо выделялись два: «Восток-Запад» и «Север – Юг». Тогда в переговоры о сотрудничестве вступили Россия, Индия, Иран. В сентябре 2000 года в Санкт-Петербурге, где проходила вторая Евроазиатская конференция по транспорту Россия, Иран, Оман и Индия подписали Межправительственное Соглашение о Международном транспортном коридоре «Север – Юг».

МТК «Север – Юг» – это возможность для российских компаний транспортировать свою продукцию в Турцию, страны персидского залива,

Афганистан, а также обеспечить выход в Индийский океан для интенсификации сотрудничества с Индией и Китаем [3, 5, 6].

МТК «Север – Юг» способствует развитию товародвижения по трем маршрутам транспортировки:

- западный маршрут по левому побережью Каспия через пограничную станцию Самур в Азербайджан и далее, а также в обратном направлении. По данному маршруту российские грузы следуют в Азербайджан, Грузию, Иран и далее через эти страны.

- транскаспийский маршрут через российские морские порты на Каспии (Оля, Астрахань, Махачкала);

- восточный маршрут по правому побережью Каспия через российско-казахстанские погранпереходы в Туркменистан и далее в направлении Ирана и Афганистана, а также в обратном направлении.

Большим потенциалом для развития обладают все 3 маршрута коридора МТК «Север – Юг» [2, 3].

В условиях переключения грузопотоков, необходимости обеспечения перевозками российских грузоотправителей в 2022 году Правительством Российской Федерации была организована комиссия, фактически работающая в ежедневном режиме, в состав которой вошли представители ОАО «РЖД», Минтранса России, Минэкономразвития, Минфина, Федеральной таможенной службы и других министерств и ведомств.

В настоящее время грузопоток продолжает расти, при этом решена большая часть технических, технологических, ценовых и других вопросов, что стало возможно во взаимодействии ОАО «РЖД» с коллегами из Ирана, Казахстана, Туркменистана и Азербайджана.

Кроме того, ОАО «РЖД» системно работает со своими грузоотправителями. Для более эффективной организации перевозок постоянно оцениваются и переоцениваются потребности клиентов. Для разных грузов применяются разные технологии не только перевозки, но и перегрузки (например, на туркмено-иранской границе восточного маршрута МТК или на азербайджано-иранской границе западного маршрута МТК).

В 2022 году по МТК «Север – Юг» перевезено более 9 млн т, что на 61,6% больше по сравнению с 2021 годом. Перевозки контейнеров показывают 3-кратный рост, но это связано с их базовым небольшим значением. Так, в 2022 году перевезено более 22 тыс. ДФЭ, а в 2021 году это значение не достигало до 8 тыс. ДФЭ.

По итогам I квартала 2023 года рост объема перевозок по МТК «Север – Юг» продолжается. Объем перевозок составил 2,5 млн т, в том числе 11,1 тыс. ДФЭ контейнерных грузов, что в 4 раза превышает уровень аналогичного периода 2022 года.

Оценка изменения конъюнктуры рынка на основе современных подходов [7], определение перспектив развития, а также детализация и

оценка эффективности работы МТК «Север – Юг» по каждому маршруту способствует выявлению резервов повышения эффективности его работы.

Западный маршрут МТК маршрут является наиболее загруженным: объем перевозок в 2022 году увеличился по отношению к 2021 году почти на 60% или на 3 млн т, при этом контейнерные перевозки показали 3-кратный рост и достигли 19 тыс. ДФЭ. Западный маршрут и ранее использовался более активно. Это российский экспорт в Азербайджан и через порты Грузии, а также перевозки в Иран и в Индию. Основной объем был перевезен в сообщении с Азербайджаном (4,5 млн т), через порты Грузии преимущественно в Турцию (3,0 млн т) и 0,34 млн т в сообщении с Ираном. Ключевыми перевозимыми грузами были нефтяные грузы – 2,5 млн т, зерно – 1,5 млн т и лесные грузы – 1,1 млн т.

За I квартал 2023 года по западному маршруту перевезено 2,2 млн т различных грузов. Контейнерные перевозки составили 10,3 тыс. ДФЭ. В сообщении с Азербайджаном перевезено 1,2 млн т, через порты Грузии – 816,6 тыс. т, в сообщении с Ираном – 148,2 тыс. т. Основными перевозимыми грузами были нефтяные грузы – 538,7 тыс. т, зерно – 435,2 тыс. т и лесные грузы – 336,0 тыс. т.

Для обеспечения возрастающих объемов перевозок в 2022 году начата реализация проекта «Развитие железнодорожного пункта пропуска «Дербент» Северо-Кавказской железной дороги», в рамках которого планируется построить новую железнодорожную станцию Самур II. Кроме того, ОАО «РЖД» реализует проект «Перевод участка Дербент – Самур (до государственной границы) на систему тяги переменного тока», завершение которого также будет способствовать увеличению провозной способности линии и повышению эффективности перевозок.

По Транскаспийскому маршруту МТК объем перевозок грузов в 2022 году увеличился в 3 раза и составил почти 0,5 млн т. Контейнерные грузы составляют пока небольшой объем, однако также показали 3-кратный рост (почти до 2 тыс. ДФЭ). Основной перевезенный объем – это черные металлы – 158,4 тыс. т и химические и минеральные удобрения – 127,7 тыс. т.

За I квартал 2023 года по транскаспийскому маршруту перевезено 74,7 тыс. т различных грузов, в т.ч. контейнерных грузов – 534 ДФЭ с 4-кратным ростом. Основными перевозимыми грузами были нефтяные грузы – 15,7 тыс. т, растительное масло – 15,2 тыс. т, а также химические и минеральные удобрения – 12,9 тыс. т.

По Восточному маршруту МТК объем перевозок в 2022 году составил 581,9 тыс. т (+167,9 тыс. т или +40,5% к 2021 году). Основными перевозимыми грузами были продукты перемола – 140,2 тыс. т, лесные грузы – 100,3 тыс. т, растительное масло – 64,2 тыс. т и химические и минеральные удобрения – 63,3 тыс. т.

За I квартал 2023 года перевезено 234,8 тыс. т. Основными перевозимыми грузами были нефтяные грузы – 107,6 тыс. т, продукты перемола – 33,9 тыс. т, растительное масло – 22,2 тыс. т, а также лесные грузы – 21,8 тыс. т и зерно – 21,4 тыс. т.

Отличительной особенностью восточного маршрута коридора является его полная функциональность с точки зрения неразрывной рельсовой связи России с Ираном через Казахстан и Туркменистан.

Таким образом, в качестве выводов можно отметить следующее.

1. МТК «Север – Юг» демонстрирует значительную динамику развития в последнее время. При этом МТК «Север – Юг» не новое направление, которое появилось в результате геополитических изменений 2022 года, а исторически ложившийся торговый путь, проходящий через Каспийский регион.

2. В настоящее время грузопоток по МТК «Север – Юг» продолжает расти, при этом решена большая часть технических, технологических, ценовых и других вопросов, что стало возможно во взаимодействии ОАО «РЖД» с коллегами из Ирана, Казахстана, Туркменистана и Азербайджана.

3. МТК «Север – Юг» способствует развитию товародвижения по трем маршрутам транспортировки: Западному, Транскаспийский и Восточному. В 2022 году по МТК «Север – Юг» перевезено более 9 млн т (на 61,6% больше по сравнению с 2021 годом), в том числе более 22 тыс. ДФЭ (почти в 3 раза больше по сравнению с 2021 годом).

4. Для обеспечения возрастающих объемов перевозок в 2022 году начата реализация проектов развития МТК «Север – Юг», что будет способствовать решению задач по увеличению объемов перевозок и удовлетворению потребностей экономики в перевозках грузов.

Список использованных источников

1. Куренков, П.В. Управление внешнеторговыми перевозками в транспортных коридорах / П.В. Куренков // Соискатель – приложение к журналу «Мир транспорта». – 2015. – № 2 (10). – С. 22-23.

2. Развитие транспортного коридора «Север – Юг» как стратегическая задача / П.В. Куренков, В.Л. Белозеров, О.В. Малышева [и др.] // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. – 2020. – № 1. – С. 11-22.

3. Мультимодальная доставка грузов из России в Иран и Индию по транспортному коридору «Север – Юг» / П.В. Куренков, В.Л. Белозеров, О.В. Малышева [и др.] // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. – 2020. – № 3. – С. 15-23.

4. Харламова, Ю.А. Международный транспортный коридор «Север – Юг» в раскладе транспортных геостратегий / Ю.А. Харламова // Вестник транспорта. – 2019. – № 6. – С. 2-7.

5. Транспортные коридоры и оси в цифровой транспортной системе / Г.В. Бубнова, А.А. Зенкин, П.В. Куренков [и др.] // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. – 2017. – № 7. – С. 11-20.

6. Асаул, М.А. Международные транспортные коридоры Евразии и Экономический пояс Шелкового пути / М.А. Асаул, И.Г. Малыгин, А.Е. Мохов // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2019. – № 4 (30). – С. 33-40.

7. Подсорин, В.А. Экономическая оценка конъюнктуры транспортного рынка: учебное пособие / В.А. Подсорин, В.Г. Сibaгатулин, Е.Н. Овсянникова. – Москва: РУТ (МИИТ), 2018. – 79 с.

УДК 331.101.68:656.2

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В СРЕДНЕСРОЧНОЙ И ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Никитин В.Н., к.э.н., ОАО «РЖД»

Подсорин В.А., д.э.н., профессор, РУТ (МИИТ)

Аннотация. В статье рассматриваются экономические аспекты повышения производительности труда в среднесрочной и долгосрочной перспективе на железнодорожном транспорте, уделено внимание стоимостному и условно-натуральному методам оценки производительности труда, приведены структурные элементы приведенной работы ОАО «РЖД», используемой для оценки производительности труда, сделан вывод о высоком уровне производительности труда на железнодорожном транспорте при использовании условно-натурального метода, что отвечает национальным целям и задачам развития России.

Ключевые слова: производительность труда, железнодорожный транспорт, методы оценки производительности труда, грузооборот, пассажирооборот

В настоящее время в рамках [1] с детализацией в [2] перед транспортной отраслью поставлена задача повышения производительности труда. С исторической точки зрения вопросы повышения эффективности деятельности транспорта всегда являлись ключевыми. Так, «большой экономический прорыв» России в конце 19 и начале 20 века показывает важность синергии транспортного развития для успешной модернизации экономики страны. При этом ключевая роль в этих процессах относится к деятельности российских железных дорог [3].

Транспорт, способствуя специализации и кооперированию производства, развитию массового производства, создает тем самым условия

для роста производительности труда в других отраслях экономики [4]. На рисунке 1 представлена динамика темпов роста производительности труда по некоторым видам экономической деятельности в России [5].

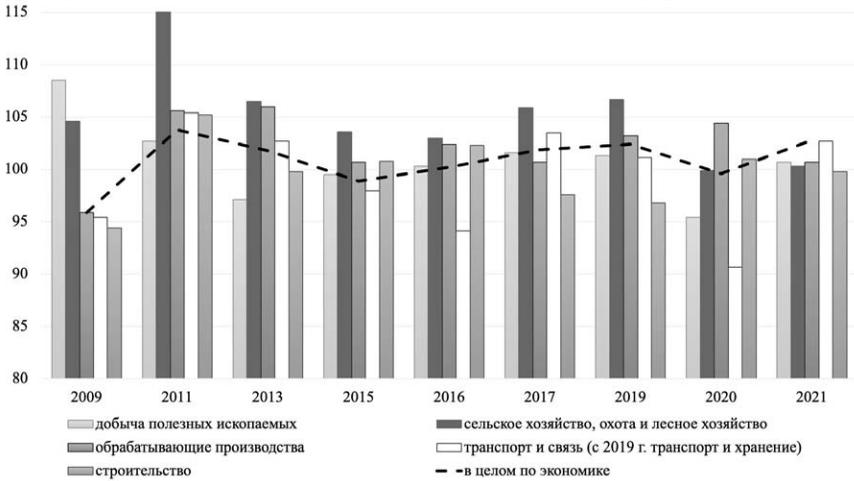


Рисунок 1 – Темпы роста производительности труда по видам экономической деятельности, % к предыдущему году

По данным рисунка 1 видно, что существующие темпы роста производительности труда не демонстрируют в динамике требуемого уровня роста в соответствии с [1], что требует поиска резервов повышения эффективности труда во всех видах экономической деятельности.

На рисунке 2 приведены данные о динамике производительности труда в ОАО «РЖД», определенной на основе стоимостного подхода.

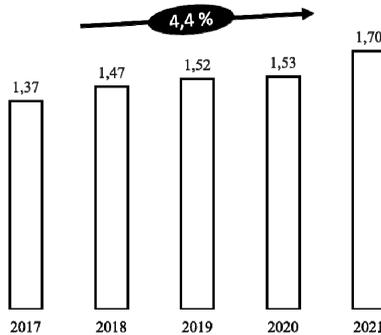


Рисунок 2 – Производительность труда работников ОАО «РЖД» (стоимостной подход), тыс. руб./чел.-час

Как показывают данные рисунка 2, темпы роста производительности труда работников ОАО «РЖД» также недостаточны для обеспечения целевого параметра, указанного в [1]. За последние пять лет обеспечивается прирост производительности труда в размере 4,4%, что несколько ниже требуемого уровня. Особенности транспортной продукции требуют использования вместо стоимостного подхода, который применяется в официальной отчетности, натурально-условного. При этом должна быть учтена неоднородность разных видов продукции транспорта.

В соответствии с [6] в ОАО «РЖД» производительность труда определяется соотношением приведенной работы к численности. На рисунке 3 приведены структурные элементы приведенной работы ОАО «РЖД».



Рисунок 3 – Составляющие части приведенной работы ОАО «РЖД»

В ОАО «РЖД» используется система коэффициентов приведения для определения общей величины приведенной работы. Следует отметить, что в научных кругах обсуждаются вопросы соответствия значений коэффициентов текущим условиям работы железнодорожного транспорта. Например, в [7] отмечается, что актуальность пересмотра действующего коэффициента приведения пассажирооборота обусловлена возникновением новых видов деятельности и дополнительных составляющих в составе затрат пассажирского комплекса (усиление мер безопасности на вокзалах и платформах, развития электронных систем информирования пассажиров и т.п.). На рисунке 4 приведена структура приведенной работы ОАО «РЖД», определенной в соответствии с [6].



Рисунок 4 – Структура приведенной работы ОАО «РЖД»

Как показано на рисунке 4, большую часть приведенной работы составляет грузооборот (71%), а пассажирооборот – около 5,6%. При этом новые виды перевозочной деятельности составляют около 23,4%. Авторы в [8] отмечают, что в каждом виде деятельности производительность труда определяется специфическими особенностями, что создает сложности при разработке единых подходов к ее повышению.

На рисунке 5 приведена динамика производительности труда работников ОАО «РЖД», определенная условно-натуральным подходом. Как видно из рисунка, темпы роста производительности труда в условно-натуральном выражении показывают требуемый в соответствии с [1] рост производительности труда.

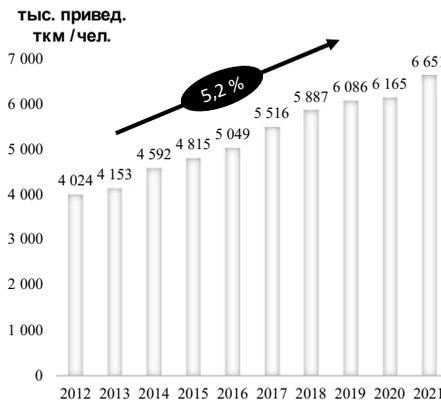


Рисунок 5 – Производительность труда работников ОАО «РЖД», приведенных т-км / чел.

Высокая доля труда в структуре затрат железнодорожного транспорта указывает на необходимость выявления резервов повышения производительности труда [9]. При этом повышение производительности труда должно проявляться в повышении эффективности использования всех ресурсов, вовлеченных в производственную деятельность [10-12].

Таким образом, в качестве выводов можно отметить следующие экономические аспекты повышения производительности труда в среднесрочной и долгосрочной перспективе на железнодорожном транспорте.

1. Производительность труда как показатель эффективности должна отражать стратегические цели развития транспортной отрасли.

2. Отражение реальной производительности труда должно строиться на основе современных подходов к ее оценке.

3. Повышение производительности труда должно обеспечиваться переходом на новые технологические уклады развития отраслевых хозяйств железнодорожного транспорта.

4. Существующие ограничения технического, технологического, организационно-управленческого и мобилизационного характера должны быть преодолены за счет внедрения прогрессивных форм организации труда, а также активизации инвестиционной и инновационной деятельности.

5. Повышение производительности труда должно обеспечивать повышение эффективности использования всех материально-вещественных факторов производства.

Список использованных источников

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [утв. Указом Президента РФ от 07.05.2018 № 204].

2. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года [утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р].

3. Мачерет, Д.А. Развитие железнодорожной сети и «большой экономический рынок» в России / Д.А. Мачерет // Мир транспорта. – 2022. – Т. 20, № 5 (102). – С. 104-112.

4. Мачерет, Д.А. Развитие транспорта и повышение производительности труда / Д.А. Мачерет, А.Д. Разуваев // Экономика железных дорог. – 2019. – № 7. – С. 50-55.

5. Российский статистический ежегодник. 2022: Стат. сб. / Росстат. – М., 2022. – 691 с.

6. О мониторинге ключевых показателей деятельности холдинга «РЖД» [утв. Распоряжением ОАО «РЖД» от 01.08.2019 № 1656р (в ред. от 27.07.2021)].

7. Мирошниченко, О.Ф. Формирование показателей работы железнодорожного транспорта для расчета производительности труда / О.Ф. Мирошниченко, А.Е. Огинская // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. – 2021. – Т. 80, № 5. – С. 293-300.
8. Соловьев, В.В. Нормативное регулирование производительности труда на объектах транспортной инфраструктуры / В.В. Соловьев, А.П. Корчагин, А.Э. Кузнецова // Экономика железных дорог. – 2018. – № 4. – С. 61-73.
9. Суханова, А.В. Повышение эффективности использования трудовых ресурсов на предприятиях железнодорожного транспорта / А.В. Суханова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2019. – № 10 (128). – С. 33.
10. Терешина, Н.П. Глобализация и производительность труда в транспортном комплексе / Н.П. Терешина, В.А. Подсорин, М.Г. Данилина // Мир транспорта. – 2019. – Т. 17, № 2 (81). – С. 118-129.
11. Терешина, Н.П. Управление инновациями на железнодорожном транспорте: учебник / Н.П. Терешина, В.А. Подсорин. – М.: ФГБУ ВПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020 – 544 с.
12. Стратегическое развитие железнодорожного транспорта в России / Б.М. Лapidус, Д.А. Мачерет, Ю.В. Елизарьев, Ф.С. Пехтерев, В.А. Максимушкин ; под ред. Б.М. Лapidуса. – М.: МЦЭФР, 2008. – 304 с.

УДК 658.7:338.47

ФАКТОРЫ СИНЕРГИИ В РАБОТЕ ТРАНСПОРТНОГО УЗЛА

Буровцев В.В., д.э.н., доцент, ДВГУПС

Парыгина Д.В., ст. преп., ДВГУПС

Аннотация. В статье рассматривается технология работы транспортного узла, практический опыт применения данной модели в транспортной отрасли. Представлены факторы синергии интеграции и механизм управления транспортным предприятием.

Ключевые слова: транспортный узел, синергия, факторы синергии, мультимодальные перевозки

Взаимодействие предприятий различных видов транспорта, как составляющей национального транспортного комплекса, в современных условиях является одним из факторов конкурентоспособности национальной экономики. Вопросы организации работы мультимодальных транспортно-логистических узлов нашли свое отражение в [1, 2, 3], что говорит об особой значимости данной модели экономического развития транспортного комплекса.

В научной литературе, нормативно-правовой документации наряду с понятием «транспортный узел» используется понятие «транспортный хаб». Анализ понятийного аппарата позволил разграничить данные понятия и выделить авторскую трактовку транспортного узла. Транспортный узел – пункт взаимодействия предприятий нескольких видов транспорта, являющийся центральной точкой маршрутной сети, обеспечивающий соответствующим комплексом систем и устройств в целях эффективного предоставления перевозочного продукта.

За основу модели транспортного узла может быть принята схема «хаба прилежащих территорий», которую в своей деятельности успешно применяют аэропортовые предприятия ввиду их территориальной отдаленности, что способствует снижению цен на услуги по перевозке по сравнению с другими видами транспорта.

Количество участников транспортного узла определяется транспортной инфраструктурой и емкостью транспортного рынка. При перевозке через транспортный узел достигается дополнительная концентрация транспортных потоков, что позволяет сделать ее более регулярной и покрыть издержки от дополнительных перевалок грузов или остановок в пути и удлинения маршрутов, а также снизить эксплуатационные расходы, расходы на обработку и хранения груза, оформление дополнительной транспортной документации [6].

Мировые тенденции развития предприятий транспортного комплекса так же свидетельствуют об активном применении модели транспортного узла в транспортной отрасли ввиду достигаемых положительных эффектов. Самым распространенным в практике предприятий транспортной отрасли является узел общественного и железнодорожного транспорта, что характерно для городов миллионников, где достаточно развита транспортная инфраструктура («Кингс-Кросс Сент-Панкрас», «WorldTradeCenter», «Синдзюку» и т.д.). Современной тенденцией является строительство крупных логистических комплексов (парков), что позволяет грамотно консолидировать транспорт в одном месте, разгружая основные дороги.

Таким образом, технология транспортного узла позволяет предприятиям увеличить коммерческую загрузку и при этом снизить транспортные расходы за счет оптимизации использования ресурсов и транспортной инфраструктуры, увеличения частоты использования транспортных средств и т.д.

Процесс или явление, проявляющееся в результате взаимодействия двух и более участников транспортного рынка в рамках транспортного узла в целях получения взаимной выгоды можно определить как синергию. Более подробно вопросы синергии рассмотрены в [4].

Факторы, влияющие на эффект синергии [5] транспортного узла, можно разграничить на внутренние, характерные для синергии реинтеграции и внешние, свойственные синергии интеграции. Ввиду добровольного взаимодействия предприятий в рамках транспортного узла, не

предполагающего их слияния или поглощения, хотя такая возможность и не исключена, в рамках данной статьи будут рассмотрены внешние факторы синергии (табл. 1).

Таблица 1 – Факторы синергии и механизм управления транспортным предприятием

Фактор	Описание фактора	Механизм управления транспортным предприятием
Внешняя и внутренняя экономическая политика	Введение санкций, закрытие границ, введение карантина и режима самоизоляции, программы государственной поддержки бизнеса	Оптимизация штата, расширение ассортимента предоставляемых услуг или переориентация на новые рынки, расширение или изменение маршрутной сети или направлений доставок
Деловые партнеры	Число субъектов экономических связей, возможность выстраивания долгосрочных партнерских отношений	Поиск новых деловых партнеров, расширение партнерской сети, внедрение новых звеньев в цепях поставок
Социально-демографический фактор	Рост и плотность населения региона, тгототения транспортного узла, транспортная подвижность, уровень образования, общественные объединения, религиозные воззрения, общественное настроение и т.д.	Расширение маршрутной сети, организация перевозок различными видами транспорта, предоставление доступных услуг
Научно-технический фактор	Уровень научно-технического развития в отрасли, использование инновационных подходов в организации производственного процесса	Реализация проектов НИОКР совместно с другими предприятиями транспортного узла, автоматизация и механизация производства
Административно-правовая система	Вертикаль органов государственной власти в транспортной отрасли, порядок приоритетности нормативно-правовых актов, конституционный строй, порядок назначения должностных лиц и т.д.	Изменение должностных обязанностей, взаимодействие с органами государственной власти
Организация процесса взаимодействия транспортных предприятий	Способ построения взаимоотношений между участниками транспортного узла в зависимости от региональных особенностей, транспортной инфраструктуры, видов предприятий транспорта	Подбор рациональной системы интеграции предприятия в работу транспортного узла

Таким образом, можно сделать вывод о том, что учет рассмотренных факторов синергии позволит предприятиям, входящим в состав транспортного узла, быстро и качественно развиваться, генерировать новые знания, коммерциализировать инновации, выстраивать взаимовыгодные долгосрочные партнерские отношения со всеми участниками транспортного рынка, что, в общем, позволит определить уровень экономической эффективности функционирования транспортного узла.

Список использованных источников

1. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозным периодом до 2035 года. Утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.11.2021 № 3363-р.

2. Стратегия развития туризма на период до 2035 г. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 20.09.2019 № 2129-р.

3. Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2030 г. и на перспективу до 2035 г. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.09.2020 № 2464-р.

4. Буровцев, В.В. Факторы синергии в модели организации политранспортного хаба / В.В. Буровцев, Д.В. Парыгина // Политранспортные системы : материалы XII Международной научно-технической конференции (21–22 сентября 2022 г.) : в 3 ч. Ч. 3 / Сиб. государственный университет путей сообщения. – Новосибирск : СГУПС, 2022. – С. 196–200.

5. Галабурда, В.Г. Синергетический эффект транспорта / В.Г. Галабурда // Мир транспорта. Экономика. – 2014. – № 1. – URL: <https://mirtr.elpub.ru/jour/article/viewFile/25/51> (дата обращения: 14.03.2022).

6. Франк, Й. Создание и развитие аэропорта-хаба: предпосылки и принципы / Й. Франк, Ю.О. Рубанов // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. – 2012. – № 2 (39). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sozдание-i-razvitie-aeroporta-haba-predposylki-i-printsipy> (дата обращения: 04.11.2022).

УДК 338

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПЕРЕВОЗОК КОНТЕЙНЕРОВ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Мартышкин Р.В., к.пс.н., заместитель заведующего
отделением макроэкономики и методологии прогнозирования
АО «ИЭРТ»

Аннотация. В статье рассматривается изменение географии перевозок контейнеров по результатам 2022 года. Отражены основные факторы, повлиявшие на переориентацию контейнеропотоков, приведена оценка перераспределения потоков по полигону железнодорожной сети ОАО «РЖД».

Ключевые слова: контейнерные перевозки, логистические маршруты, переориентация потоков

Контейнерные перевозки на железнодорожном транспорте являются одним из приоритетных сегментов деятельности Холдинга «РЖД». Даже в

условиях внешнеэкономической нестабильности в 2022 году объемы перевозок контейнеров увеличились до 71,3 млн т (+2,2 млн т к уровню 2021 года) или 6,5 млн ДФЭ. Количество груженых контейнеров, отправленных во всех видах сообщения, составило 4,7 млн ДФЭ (перевезено 66,8 млн тонн грузов) [1].

Можно отметить следующий факт: начиная с 2010 года по 2019 года объемов перевозок контейнеров по сети ОАО «РЖД» увеличились в 2 раза; если бы в 2022 году продолжился тренд 2019-2021 годов, то к концу 2022 года рост объемов перевозок контейнеров по сети ОАО «РЖД» к уровню 2010 года достиг бы трехкратного размера. Контейнерные перевозки на сети ОАО «РЖД» остаются наиболее динамично развивающимся сегментом бизнеса.

Вместе с тем быстро меняющаяся внешняя экономическая обстановка 2022 года повлияла на логистику перевозок грузов и в том числе контейнеров. Так снижение объемов перевозок контейнеров в 2022 году относительно 2021 года через российские порты в акватории Финского залива составило порядка 6,0 млн т, вместе с тем рост объемов перевозок контейнеров через порты Приморского края и железнодорожные пункты пропуска в границах Восточного полигона и на российско-казахстанской границе суммарно составил порядка 7,5 млн т.

Столь стремительный рост объемов перевозок через порты Приморского края привел к обострению проблемы дисбаланса во внешнеторговых перевозках на данном направлении. Так на протяжении нескольких лет в портах Дальнего Востока наблюдается выраженная диспропорция между объемами импорта и экспорта грузов в контейнерах от 1 млн т до 2 млн т в пользу импорта. При этом импортные грузы следуют преимущественно железнодорожным транспортом в Московский регион, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск.

Максимальное использование пропускных и провозных возможностей железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона сети ОАО «РЖД» в течение 2022 года для вывоза груза «на восток» явилось препятствием для вывоза части импортных контейнеров на фитинговых платформах в западном направлении.

Ситуация с критической загрузкой терминальной, железнодорожной портовой инфраструктуры наблюдалась в течении второй половины 2022 года и достигла своего пика в декабре.

Минтранс России был принят ряд решений о стимулировании вывоза контейнеров в полувагонах. Для этого были приняты понижающие коэффициенты на тарифы ОАО «РЖД», разработаны дополнительные варианты местных технических условий по креплению контейнеров в полувагонах, проработана технология перегруза контейнеров на

существующих контейнерных терминалах за пределами Восточного полигона.

Всё это позволили нивелировать пиковые нагрузки на инфраструктуру и выйти на стабильную работу транспортного комплекса [2].

Вместе с тем, Минтранс России перед ОАО «РЖД» была поставлена задача о проработке мероприятий по возможному дальнейшему наращиванию объемов вывоза контейнеров из портов Дальнего Востока [3].

По оценке специалистов АО «ИЭРТ» дальнейшее наращивание вывоза контейнеров из портов Дальнего Востока должно происходить с учетом следующих предпосылок:

- Минимизация мероприятий по развитию инфраструктуры ОАО «РЖД».
- Максимальное использование существующего вагонного парка с учетом имеющегося профицита полувагонов.
- Сохранение провозных способностей железнодорожной инфраструктуры для пропуска остальных грузов.

В качестве возможных вариантов организации перевозок контейнеров в полувагонах предлагаются следующие логистические схемы:

1) пропуск полувагонов с контейнерами из портов Дальнего Востока до станций назначения (без промежуточной перегрузки в пути следования и дополнительного подсыла фитинговых платформ);

2) следование поездов с контейнерами, загруженными в полувагоны, с перегрузкой на станциях Восточно-Сибирской, Красноярской, Западно-Сибирской и Свердловской железных дорог с подсылкой фитинговых платформ;

3) следование поездов с контейнерами, загруженными в полувагоны, с перегрузкой на станциях Западно-Сибирской железной дороги.

При дальнейшем анализе представленных вариантов организации следования контейнеров в полувагонах были проанализированы возможные аспекты дальнейшего взаимодействия ОАО «РЖД» и остальных участников перевозочного процесса, в том числе такие важные аспекты как: разработка единой технологии перевозки контейнеров в полувагонов с увязкой всех участников процесса перевозок, взаимодействие между владельцами полувагонов для исключения сортировки в местах погрузки и перегруза контейнеров, разработка и реализация технологии обезличенного парка полувагонов под погрузку контейнеров.

По результатам агрегации, анализа и ранжирования всех аспектов по возможным вариантам организации перевозок контейнеров в полувагонах была составлена карта риск-факторов каждого варианта возможной технологии. Методом экспертной оценки проведен анализ влияния возникновения основных риск-факторов и степени их влияния. Затем была

составлена матрица рисков и проведен расчет суммы рисков, показавший наименьшее значение суммы рисков при организации движения контейнеров полувагонах до транзитного терминала на Западно-Сибирской железной дороге.

Таким образом была проработана оптимальная схема вывоза дополнительного объема контейнеров в полувагонах с Дальнего Востока. Разработанные АО «ИЭРТ» предложения вошли в состав проект Дорожной карты ОАО «РЖД» по наращиванию вывоза контейнеров из портов Дальнего Востока в объеме 6500 ДФЭ в сутки.

Оперативное реагирования транспортно-логистического комплекса страны на макроэкономические изменения, переориентацию глобальных рынков, товаро- и грузопотоков приобретают решающее значение для нивелирования разрывов устоявшихся экономических цепочек и обеспечить устойчивость экспортно ориентированных секторов российской экономики [4].

Задача государства, профильных министерств и ведомств, компаний – максимально оперативно и предиктивно создавать все возможные условия для обеспечения беспрепятственного пропуска грузопотоков с учетом новых экономических условий.

Список использованных источников

1. Перевозки контейнеров на сети РЖД в 2022 году обновили рекорд и достигли 6,521 млн ДФЭ. – URL: <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?id=280158> (дата обращения: 10.04.2023).
2. Стенограмма совещания Президента России В.В. Путина с членами правительства 11 января 2023 года. – URL: <http://special.kremlin.ru/catalog/keywords/47/events/70338> (дата обращения: 10.04.2023).
3. Стенограмма совещания Президента России В.В. Путина с Министром транспорта России В.Г. Савельевым 25 марта 2023 года. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/70771> (дата обращения: 10.04.2023).
4. Мартышкин, Р.В. Формирование новых логистических маршрутов в условиях изменения географии торгово-экономических связей / Р.В. Мартышкин // Концептуальные проблемы экономики и управления на транспорте: взгляд в будущее : труды Международной научно-практической конференции, Москва, 20 октября 2022 года / отв. редактор В.А. Подсорин. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. – С. 6-9. – EDN XZVZAS.

УДК 338.47

СТРАТЕГИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕВОЗКАМИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Журавлева Н.А., д.э.н., профессор, ПГУПС

Аннотация. Сложные транзакционные процессы в цепочке поставок и принятие решений по росту мобильности и эффективности перевозок все чаще реализуются на основе искусственного интеллекта и машинного обучения.

Целью данного исследования является анализ факторов, обеспечивающих оптимальную ценность перевозок железнодорожным транспортом. В результате получены критериальные оценки ценности искусственного интеллекта в цепочке поставок.

Ключевые слова: цепочки поставок, искусственный интеллект

Введение. Анализ исследований цифровых стратегий транспортных компаний показывает, что в ближайшие два – три года наиболее крупные из них будут конкурировать в цепочках поставок не как отдельные компании, а как транспортно-логистические платформы, обеспечивающие новое ценностное предложение для клиента [1]. Это новое предложение связано с ростом мобильности цепи поставки, временем перевозки «от двери до двери» и ее стоимостью. При этом, традиционная автоматизация фрагментов логистики, существенного эффекта на ценность перевозки не окажет [2].

Очень важные действия в цепочке поставок, обеспечивающие ее эффективность, а именно: контроль и принятие решений переходят от ручного управления, где решения основаны на интуиции и опыте, к возможности принятия решений на основе фактов и данных.

Планирование и организация всей логистики должны поддерживаться цифровыми решениями, а управление должно осуществляться в режиме реального времени, что обеспечивается технологиями искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО) [3].

Управление цепочками поставок – это услуга с добавленной стоимостью, такая же как хранение, погрузо-разгрузочные работы, портовая обработка грузов и т.д. Она создает возможность роста объемов перевозки и, соответственно, роста прибыли транспортной организации и операционной прибыли грузоотправителя.

Основной проблемой становится проектирование и встраивание в цепочки поставок цифровых сервисов. В данной статье приведены результаты анализа факторов, обеспечивающих оптимальную ценность в цепочке поставок, обеспечиваемых в большей части перевозками железнодорожным транспортом.