

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

# **РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ**

**(ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ)**

**Международный сборник научных трудов**

**Выпуск 14**

**Гомель 2021**

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

РЫНОК  
ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ  
(ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ)

Международный сборник научных трудов

Выпуск 14

Под редакцией профессора *В. Г. ГИЗАТУЛЛИНОЙ*

Гомель 2021

Изложены общие экономические проблемы рынка транспортных услуг в Республике Беларусь и на мировом рынке, вопросы систем логистического обслуживания и повышения эффективности работы железнодорожного транспорта.

Для научных и практических работников, занимающихся проблемами рынка транспортных услуг и его эффективности, а также для магистрантов, аспирантов и студентов.

Приказом Высшей аттестационной комиссии  
Республики Беларусь № 21 от 1.02.2012 г. сборник научных трудов  
«Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности)»  
включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь  
для опубликования результатов диссертационных исследований  
по экономической отрасли науки (бухгалтерский учет, статистика,  
экономика транспорта и транспортная логистика)

**Редакционная коллегия:**

*Гизатуллина В. Г.* (гл. редактор), кандидат экономических наук, профессор  
(Гомель, БелГУТ);

*Еловой И. А.* (зам. гл. редактора), доктор экономических наук, профессор  
(Гомель, БелГУТ);

*Шатров С. Л.* (отв. секретарь), кандидат экономических наук, доцент  
(Гомель, БелГУТ);

*Вегера С. Г.*, доктор экономических наук, профессор (Новополоцк, ПГУ);

*Панков Д. А.*, доктор экономических наук, профессор (Минск, БГЭУ);

*Куренков П. В.*, доктор экономических наук, профессор  
(Российская Федерация, Москва, РУТ (МИИТ));

*Шевлюков А. П.*, доктор экономических наук, профессор (Гомель, БТЭУ ПК);

*Щуплова Н. С.*, кандидат экономических наук, доцент (Гомель, БелГУТ);

*Пономаренко П. Г.*, кандидат экономических наук, доцент (Гомель, БелГУТ)

*Быченко О. В.*, кандидат технических наук, доцент (Гомель, БелГУТ)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	5
<b>1 ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА</b> .....	7
<i>Бова И. А.</i> Актуальные вопросы стратегического управленческого учета в современных условиях хозяйствования.....	7
<i>Ковальчук В. В.</i> Проблемные аспекты бухгалтерского учета и налогообложения расчетных операций с электронными деньгами.....	13
<i>Кравченко А. В.</i> Объективные предпосылки формирования оценочных резервов организаций железнодорожного транспорта.....	24
<i>Липатова О. В.</i> Развитие методики анализа эксплуатационных расходов организаций Белорусской железной дороги.....	31
<i>Панова Т. И.</i> Проблемы адаптации национальной модели учета к международным принципам.....	37
<i>Пономаренко П. Г., Пономаренко Е. П.</i> Развитие методов оценки и учета запасов.....	47
<i>Шатров С. Л., Кузнецова Н. С.</i> Автоматизация экономического контроля в системе железнодорожного транспорта.....	53
<b>2 РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</b> .....	60
<i>Галкина И. В., Галкин В. Д.</i> Повышение транзитного потенциала логистической системы Республики Беларусь.....	60
<i>Куренков П. В., Лёвин С. Б.</i> Транспортный комплекс Союзного государства в системе мировых коммуникаций.....	66
<i>Митренкова А. В., Игнашевич Д. И.</i> Логистические схемы доставки грузов в международном сообщении.....	76
<i>Морозова О. В., Захояся А. М.</i> Деятельность таможенных органов по обеспечению радиационной безопасности международных цепей поставок.....	82
<i>Потёмкина Т. Г.</i> Формирование и развитие цепей поставок предприятий строительного комплекса Республики Беларусь.....	94
<i>Путьято О. В., Сотник П. С.</i> Некоторые вопросы перемещения лекарственных средств через таможенную границу Евразийского экономического союза автомобильным транспортом.....	102
<i>Халмухамедов А. С., Омаров Ж., Анваржонов А.</i> К вопросу необходимости использования передвижных пунктов весогабаритного контроля в Республике Узбекистан.....	109
<i>Шестак О. Н., Гайтюкевич А. А.</i> Совершенствование процесса документооборота между уполномоченными органами в процессе работы с товарами, помещенными под таможенную процедуру отказа в пользу государства.....	120
<b>3 ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ</b> .....	130
<i>Бойкачев М. А.</i> Инновационные подходы управления в развитии транспорта.....	130

<i>Бойкачева Е. В.</i> Кадровый менеджмент в системе управления железнодорожным транспортом.....	136
<i>Быченко О. В., Быченко О. Г.</i> Система показателей, характеризующая деятельность железной дороги как субъекта рынка транспортных услуг.....	143
<i>Гизатуллина В. Г.</i> Исторический обзор полноты и своевременности отражения в Номенклатуре расходов Белорусской железной дороги появляющихся технологических операций и работ.....	150
<i>Еловой И. А., Осипенко Л. В.</i> Перспективы формирования тарифов на отдельные работы и услуги, связанные с организацией и осуществлением перевозки груза железнодорожным транспортом общего пользования.....	157
<i>Зорина Т. Г.</i> Использование современных методов анализа для оценки готовности Республики Беларусь к масштабному развитию электротранспорта.....	168
<i>Колесников А. А., Левинунова Ю. А.</i> Внешнеэкономическая деятельность предприятий малого бизнеса в Республике Беларусь.....	179
<i>Куренков П. В., Белозёров В. Л., Филиппова Н. А.</i> Влияние модернизации транспортной инфраструктуры Восточного полигона на гуманитарное и социально-экономическое развитие регионов Сибири, Забайкалья и Дальнего Востока.....	187
<i>Михальченко А. А.</i> Исследование бизнес-процессов в транспортной деятельности в условиях государственного регулирования на транспорте.....	194
<i>Морозова О. В., Воинова Ю. Д.</i> Особенности поэтапного ввоза оборудования в Республику Беларусь.....	200
<i>Пантюк Ю. С.</i> Роль нетарифного регулирования в национальной экономике: сущность и классификация.....	210
<i>Пономаренко П. Г., Мороз В. Н.</i> Использование методов таргетирования в тарифной политике транспортных организаций Республики Беларусь.....	219
<i>Рябцева Н. А.</i> Подготовка квалифицированных рабочих кадров железнодорожного транспорта в период восстановления народного хозяйства Беларуси (1944–1950 гг.).....	225
<i>Фроленкова Е. О., Желудкович Т. И.</i> Особенности информационного обеспечения бизнес-процессов в локомотивном хозяйстве Белорусской железной дороги.....	231
<i>Ходоскина О. А., Хохлакова Т. С., Пицик В. Г.</i> Перспективы применения современных инновационных решений для повышения уровня конкурентоспособности пассажирских перевозок Республики Беларусь.....	240
<i>Шатров С. Л., Мороз А. Н.</i> Система внутреннего контроля в обеспечении экономической безопасности организации.....	247
<i>Шорец Т. В., Гучок Е. В.</i> Развитие системы мотивации труда как инструмента повышения эффективности железнодорожного транспорта.....	253

## ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Белорусский государственный университет транспорта чтит и бережно хранит традиции. Одной из них является особое отношение к научным исследованиям и популяризации их результатов. Инструментом концентрации и распространения знаний, накопленных учеными университета и их коллег из стран ближнего и дальнего зарубежья является Международный сборник научных трудов «Рынок транспортных услуг». Представляем 14-й выпуск, включающий статьи ведущих ученых, преподавателей и практиков транспортной отрасли, сгруппированные по трем направлениям: бухгалтерский учет, анализ и аудит; логистика; экономика транспорта.

В первом разделе особое внимание авторы уделили проблемам адаптации национальной модели к международным принципам учета в условиях активного расширения цифровых технологий обработки информации, оценки объектов учета, анализа эффективности их использования и формирования верифицированной системы экономического контроля на железнодорожном транспорте.

Второй раздел включает статьи, посвященные тематике, связанной с направлениями повышения транзитного потенциала логистических систем, функциям таможенных органов в обеспечении беспрепятственного перемещения грузов через границу.

Третий раздел сформирован из статей экономического содержания, отражающих инновационные подходы к управлению на базе построения бизнес-процессов, применения актуальных методик анализа. Приведен исторический обзор полноты и своевременности отражения в Номенклатуре расходов Белорусской железной дороги появляющихся технологических операций и работ. Вызывает интерес авторский подход к формированию тарифов на отдельные работы и услуги, связанные с организацией и осуществлением перевозки груза железнодорожным транспортом общего пользования, нетарифному регулированию в национальной экономике. Особое внимание уделено развитию системы мотивации труда и вопросам обеспечения экономической безопасности организаций железнодорожного транспорта. Отметим, что в условиях повышенного риска и влияния нега-

тивных экзогенных и эндогенных факторов именно безопасность является триггером экономически устойчивого развития транспортной системы. Это обусловило исследование в статьях широкого спектра инструментов (управление рисками: диверсификация, безопасность информации, кадровая политика, контроль и бюджетирование), технологий и факторов, влияющих и обеспечивающих экономическую безопасность хозяйствующего субъекта.

Работы авторов этого выпуска красноречиво иллюстрируют актуальные направления развития рынка транспортных услуг Республики Беларусь и зарубежья, что несомненно вызовет интерес как в научной среде, так и будет востребовано практиками в их трудовой деятельности, студентами при обучении и магистрантами, находящимися в научном поиске и занимающимися проблемами транспортного комплекса.

*Шатров С. Л.*

# **1 ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

---

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021

---

УДК 657.6

*И. А. БОВА*

*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

Рассматривается актуальность управленческого учета в современных условиях хозяйствования и этапы его развития. Обосновываются перспективные направления развития управленческого учета в Республике Беларусь и их влияние на конечные результаты деятельности организации.

В настоящее время в экономике Республики Беларусь наблюдаются такие процессы, как развитие информационных технологий, автоматизация производства и т.д., что обуславливает необходимость использования эффективной системы распределения и контроля ресурсов. Такая система предназначена для оперативного реагирования менеджмента на изменения внешних и внутренних факторов и принятия управленческих решений.

Поставщиком информации для оперативного управления организацией является именно управленческий учет, который представляет интересы исключительно внутренних пользователей и содержит информацию как в целом по предприятию, так и по отдельным процессам, видам продукции и т.д. [1].

В настоящее время важность управленческого учета как основного элемента управления предприятием продолжает расти. Грамотно организованный управленческий учет будет способствовать формированию информаци-



онной базы для принятия управленческих решений и соответственно для инновационного развития предприятий.

В современных условиях становится востребованным и такое направление развития учетно-аналитического обеспечения управления фирмой, как стратегический учет. Как новое научное направление стратегический учет требует серьезного теоретического обоснования и осмысления, а также предполагает разработку его различных методик. Внедрение стратегического учета обусловлено необходимостью разработки стратегии развития организации, мониторинга факторов макросреды, оказывающих влияние на конкурентоспособность отрасли; использования нетрадиционных подходов и нефинансовых индикаторов в стратегическом менеджменте.

Понятие стратегического учета в настоящее время не имеет единой трактовки ни в области финансового менеджмента, ни в области управленческого учета [2]. При этом, на наш взгляд, стратегический учет находится как раз на пересечении первого и второго. Основной целью стратегического управленческого учета большинство экономистов называет предоставление собственнику необходимой информации для принятия обоснованных управленческих решений. Объективно встает вопрос, «что же включить в состав этой информации?».

Анализируя эволюцию управленческого учета можно выделить четыре этапа его развития:

- 1) традиционные системы управленческого учета;
- 2) современные системы управленческого учета;
- 3) эффективные системы управленческого учета;
- 4) результативные системы управленческого учета [1].

На первом этапе развития управленческого учета (традиционные системы) основной целью является мониторинг доходов и расходов, с особым акцентом на выделение прямых затрат, а также планирование рентабельности в краткосрочной перспективе.

Второй этап развития управленческого учета (современные системы) связан с планированием и контролем на предприятии. Такие системы дают возможность сокращения затрат, оценки эффективности использования ресурсов. При этом применяются следующие методы: комплексное управление качеством, управление человеческим капиталом, реинжиниринг бизнес-процессов, анализ финансового рычага.

Управленческий учет третьей стадии (эффективные системы) предполагает максимальный учет интересов собственников: ускорение отдачи инвестиций, управление затратами в долгосрочной перспективе.

Четвертый этап развития управленческого учета (результативные системы) характеризуется направленностью на улучшение финансового результата путем повышения качества и конкурентоспособности продукции, повышения удовлетворенности клиентов.

Следует отметить, что на большинстве отечественных предприятий система управленческого учета не внедрена, что негативно сказывается на анализе эффективности затрат, вложенных в производство продукции. При этом, практически каждый собственник и руководитель компании на вопрос, какую он ставит перед собой главную задачу, ответит – увеличение прибыли. Таким образом, основное назначение стратегического управленческого учета состоит в оценке результативности бизнеса.

Учитывая вышеизложенное, можно обозначить следующие перспективные направления развития стратегического управленческого учета в Республике Беларусь:

1 Позиционирование управленческого учета как основного конкурентного преимущества организации.

2 Применение современных методов управленческого учета затрат:

– метод «точно в срок», который предполагает поступление в производство новой партии только после обработки предыдущей, что позволяет минимизировать используемые ресурсы;

– метод общего управления производством, направленный на всестороннее повышение качества производимой продукции;

– метод ограничений, т. е. управление выборочными «узкими местами» для достижения оптимального эффекта.

3 Разработка и внедрение новых программных продуктов для оценки эффективности применяемых управленческих решений.

4 Разработка и применение форм управленческой отчетности. Управленческая отчетность, на наш взгляд, представляет собой систему показателей, объединенных в специализированных формах, для принятия менеджментом оперативных управленческих решений.

Пример состава управленческой отчетности представим в таблице 1:

Таблица 1 – Предлагаемые формы управленческой отчетности и их пользователи

Форма отчетности	Пользователи отчетности
Прогнозный отчет о движении денежных средств	Руководство организации
Прогнозный отчет о прибылях и убытках	
Прогнозный (управленческий) баланс	
Анализ состава, структуры и динамики доходов и расходов	
Анализ динамики показателей прибыли и рентабельности	Отдел снабжения
Отчет о закупках и остатках запасов на складах	
Отчет о продажах и остатках незавершенного производства	Отдел продаж

Окончание таблицы 1

Форма отчетности	Пользователи отчетности
Отчет о состоянии дебиторской задолженности	Отдел продаж, бухгалтерия
Отчет о состоянии кредиторской задолженности	Отдел снабжения, бухгалтерия

Таким образом, следует отметить, что в современных условиях хозяйствования управленческий учет является основным поставщиком информации для принятия оперативных управленческих решений. Особое внимание следует уделять стратегическому управленческому учету, который включает: учет затрат, учет результатов деятельности, систему целевых затрат, стратегическое управление затратами, метод управления операциями.

Основными функциями управленческого учета в настоящее время должны быть: прогнозирование и планирование; оценка результатов хозяйственной деятельности; определение внутренних и внешних угроз для предприятия; выявление проблемных участков; повышение эффективности деятельности организации.

Как уже отмечалось выше, практически каждый собственник и руководитель компании на вопрос, какую он ставит перед собой главную задачу, ответит – увеличение прибыли. Таким образом, основное назначение стратегического учета состоит в оценке результативности бизнеса.

Рассмотрим виды прибыли, принимаемые в расчет для принятия управленческих решений (рисунок 1).



Рисунок 1 – Виды прибыли, принимаемые в расчет для принятия управленческих решений [2]

Как видно из рисунка 1, затраты делятся на традиционные (или нормальные) и нетрадиционные (или ненормальные). К первым относятся практически все затраты, с которыми приходится сталкиваться большинству менеджеров компании. Список этих затрат велик, как по номенклатуре, так и по разновидностям. Существует только три вида затрат, которые не похожи на все остальные, – амортизация, финансовые затраты в виде процентов за кредит, налог на прибыль.

Прибыль – это всегда разность между доходами и затратами. Если из дохода мы вычтем все нормальные затраты, то получим первый вид прибыли, который в западном финансовом менеджменте (а сейчас уже и в отечественном) называется EBITDA (от англ. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, Amortization). Второй показатель прибыли – это EBIT (от англ. Earnings Before Interest, Taxes). Для того чтобы его получить, необходимо из дохода вычесть все традиционные затраты и амортизацию. Третий показатель прибыли – это чистая прибыль, которая получается посредством вычитания из выручки всех затрат, как традиционных, так и нетрадиционных. Это конечный результат деятельности фирмы.

На первый взгляд, именно показатель чистой прибыли должен быть использован для принятия управленческих решений. Но здесь не все так просто. Конечно, с точки зрения собственника, только чистая прибыль отражает его интерес. Но для того, чтобы разобраться в ситуации, одной чистой прибыли бывает недостаточно. А что делать партнерам, которые понимают, что процентные ставки по банковским кредитам и ставки налогов, существенно влияя на чистую прибыль, не позволяют сделать объективное заключение об истинных возможностях бизнеса. Они, скорее всего, захотят исключить факторы финансовой и фискальной системы при анализе результативности бизнеса. К какому показателю им тогда следует обратиться – к EBITDA или EBIT?

Принято считать, что показатели EBITDA и EBIT характеризуют результативность бизнеса как экономического механизма, взятого отдельно от финансовой и фискальной среды, в которой он (бизнес) вынужден обитать. Но какой из них является более важным для принятия управленческих решений? Какой показатель более соответствует стратегическим устремлениям собственника и руководителя?

Начнем с более популярного показателя EBITDA. Для расчета этого показателя необходимо вычесть из дохода все нормальные (традиционные) издержки. Вычитая проценты и налоги, мы выводим бизнес из сферы его финансовых и фискальных отношений. Но зачем же при этом вычитать еще и амортизацию? Ответ простой: собственник хочет видеть, сколько денег может генерировать его бизнес до того, как появятся финансовые и фискальные обязательства. Однако, вычитая амортизацию при оценке результатив-

ности, мы беспокоимся главным образом только о том, чтобы бизнес генерировал деньги, но забываем об экономике. С позиций здоровой экономики операционная деятельность бизнеса должна не только покрыть текущие денежные затраты, но и обеспечить возврат той стоимости основных средств компании, за которые были уплачены большие деньги в момент их приобретения. Ведь через определенное время мы вынуждены будем заменить оборудование. Амортизация основных средств бизнеса как раз и отражает ту часть стоимости основных средств, которую необходимо экономически компенсировать в течение конкретного периода [3].

Например, фирма имеет месячный доход в размере 2200 тыс. руб., а затраты этого периода составляют 2300 тыс. руб. В число этих затрат включены все нормальные затраты периода плюс амортизация, которая составляет 400 тыс. руб. Получаем,  $ЕВITDA = 2200 - (2300 - 400) = 300$  тыс. руб. В то же время, операционная прибыль, или  $ЕВIT$ , имеет отрицательное значение:  $ЕВIT = 2200 - 2300 = (-100)$  тыс. руб.

Таким образом, предприятие в состоянии генерировать положительный денежный поток, но операционная прибыль имеет отрицательное значение. Фактически это означает, что доходы компании в состоянии покрыть все текущие денежные затраты, но не способны компенсировать стоимость основных средств, которые по существу и обеспечивают эту операционную деятельность. Когда придет время модернизировать оборудование, у компании попросту не хватит для этого денег. По-видимому, менеджеры компании допустили стратегическую ошибку: было куплено дорогое оборудование, но производимая на нем продукция не отвечает рыночным запросам.

Финансисты говорят, что амортизация включается в состав издержек предприятия. На самом деле, в здоровом экономическом механизме бизнеса амортизация должна входить в цену продукции, т.е. цена продукции должна уверенно покрывать не только все текущие денежные затраты, но и амортизацию. Все остальное – это экономическая прибыль бизнеса, т.е. характеристика его экономической результативности [3].

Делая вывод о сравнительной важности показателей  $ЕВITDA$  и  $ЕВIT$ , можно заключить, что  $ЕВIT$  – ближе к стратегии, а  $ЕВITDA$  – ближе к деньгам. И если собственник в своем стратегическом учете ориентируется только на  $ЕВITDA$ , он проявляет стратегическую неадекватность. В конечном итоге, он останется без денег, так как при отрицательном значении  $ЕВIT$  и положительном значении  $ЕВITDA$  не будет хватать средств на восстановление и модернизацию основных средств, т.е. сократится способность генерировать деньги.

Обобщая вышеизложенное, отметим, что ведение управленческого учета должно стать правилом, а не исключением для отечественных компаний. При этом к необходимыми факторами успешного развития управленческого учета в настоящее время следует отнести:

- участие в постановке управленческого учета как центров ответственности, так и менеджмента организации, что обеспечит актуальность оценочных показателей оперативного управленческого учета;
- автоматизация управленческого учета и анализа;
- минимизация затрат на ведение управленческого учета.

Практическое применение системы управленческого учета на отечественных предприятиях будет способствовать оптимизации бизнес-процессов и росту их эффективности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Друри, К. Введение в управленческий и производственный учет / К. Друри. – М. : Аудит, Издательское объединение ЮНИТИ, 1998. – 352 с.
- 2 Вахрушина, М. А. Стратегический управленческий учет : учебник / М. А. Вахрушина, М. И. Сидорова, Л. И. Борисова. – М. : КНОРУС, 2018. – 184 с.
- 3 Бова, И. А. Место амортизации основных средств в стратегическом учете фирмы / И. А. Бова // Экономика и социум. – 2019. – № 10.

*I. BAVA*

*Francisk Skorina Gomel State University*

#### **ACTUAL PROBLEMS OF STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING IN MODERN BUSINESS CONDITIONS**

The article examines the relevance of management accounting in modern economic conditions and the stages of its development. The perspective directions of development of management accounting in the Republic of Belarus are substantiated.

Получено 12.10.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 336.74:657:336.22

*В. В. КОВАЛЬЧУК, канд. экон. наук, доцент*

*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

#### **ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ДЕНЬГАМИ**

Исследованы экономическая сущность электронных денег, особенности их функционирования на территории Республики Беларусь. Рассмотрены особенности зако-

нодательства расчетов электронными платежными средствами для юридических лиц, порядок отражения в учете и вопросы налогообложения операций с электронными деньгами в транспортной организации. Выявлены современные проблемы развития рынка электронных платежных услуг. Предложены направления повышению эффективности и безопасности системы расчетов электронными деньгами в Республике Беларусь.

Развитие электронных технологий в Республике Беларусь обусловило возможность перехода к инновационным электронным платежам, использование которых способствует не только совершенствованию платежных инструментов и систем, но и повышению качества расчетных операций между участниками и поставщиками платежных услуг.

С точки зрения многих экономистов в случае глобального перехода к инновационным электронным платежам наличные деньги будут в значительной мере замещены электронными деньгами или цифровой валютой. Очевидно, что использование электронных денег, а также в будущем цифровой валюты, как средств расчетов, раскроют новые возможности для организаций, осуществляющих расчетные операции с контрагентами.

Несмотря на развитие инновационных подходов к проведению расчетных операций между юридическими лицами – поставщиками и покупателями товаров, работ, услуг, – использование электронных денежных средств происходит ими не так часто, поскольку механизм подобных расчетов в Республике Беларусь ориентирован в основном на аудиторию физических лиц.

Если обратиться к понятию «электронные деньги», то оно часто применяется к широкому спектру платёжных инструментов, которые основаны на инновационных технологиях. Причиной этого является отсутствие единого, признанного в мире определения электронных денег, которое бы однозначно определяло их экономическую и правовую сущность.

Существует ряд определений «электронных денег», которые имеют противоречия в своих толкованиях.

Согласно Банковскому кодексу Республики Беларусь «электронные деньги – это хранящиеся в электронном виде единицы стоимости, выпущенные в обращение в обмен на наличные или безналичные денежные средства и принимаемые в качестве средства платежа при осуществлении расчетов как с лицом, выпустившим в обращение данные единицы стоимости, так и с иными юридическими и физическими лицами, а также выражающие сумму обязательства этого лица по возврату денежных средств любому юридическому или физическому лицу при предъявлении данных единиц стоимости» [1].

В соответствии с Директивой 2000/46/ЕС Европейского парламента и Совета ЕС, электронными признаются деньги, которые фиксируются и хранятся на электронном носителе, выпускаются эмитентом при получении от иных лиц денежных средств в объёме, не меньшем, чем эмитированная де-

нежная стоимость и принимаются как средство платежа другими (помимо эмитента) организациями.

По сути, электронные деньги выступают как самостоятельный инструмент, имеющий эмитент и стоимость. Отсюда следует, что электронные деньги – это совершенно новая форма денежных средств, которая выполняет в совокупности следующие функции: меры стоимости, средства обращения, средства платежа, средства накопления, а также функцию мировых денег. Электронные деньги можно считать виртуальным отображением наличных денег.

Согласно законодательству Российской Федерации (федеральный закон № 161-ФЗ «О национальной платежной системе») электронные деньги относятся к категории безналичных. При этом ряд специалистов считают, что отождествление электронных денег с безналичными деньгами не имеют под собой полноценной основы их восприятия.

Очевидно, что электронные деньги, законодательно признанные средством платежа, наряду с банковскими платежными карточками, позволяют осуществлять расчетные операции в безналичном порядке и при погашении могут предоставляться их владельцу в качестве наличных или безналичных денежных средств.

В настоящее время основными нормативно-законодательными актами, регулирующими порядок проведения операций с электронными деньгами на территории Республики Беларусь, являются:

– Банковский кодекс Республики Беларусь от 25.10.2000 г. № 441-3 (с изм. и доп. от 30.06.2020 г. № 36-3);

– Правила осуществления операций с электронными деньгами, утвержденные постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 26.11.2003 г. № 201 (в редакции постановления Национального банка от 21.10.2020 г.)

По сути, операции с электронными деньгами являются дополнительным каналом приема платежей наряду с традиционными каналами и включают в себя эмиссию, распространение, использование, обмен, погашение электронных денег. Национальным банком определяется порядок совершения операций с электронными деньгами, а эмиссию электронных денег на территории Республики Беларусь осуществляют банки. При этом эмитируемые банками электронные деньги должны быть номинированы в белорусских рублях.

Распространение на территории Республики Беларусь электронных денег банков-эмитентов осуществляется агентами. Допускается распространение электронных денег банков за пределами Республики Беларусь через нерезидентов на основе заключенных между банками-эмитентами и нерезидентами договоров, предусматривающих предварительную оплату нерезидентом электронных денег. Банки-агенты вправе распространять только номиниро-



ванные в иностранной валюте электронные деньги, эмитированные нерезидентами.

Электронными деньгами можно рассчитаться посредством электронных средств платежа, к которым относятся prepaid банковские карты и электронные кошельки.

Согласно Правилам осуществления операций с электронными деньгами этим инструментам платежной системы даются следующие определения:

Электронный кошелек – это пластиковая карточка, программное обеспечение персонального компьютера, иное программно-техническое устройство, содержащее электронные деньги и (или) обеспечивающее к ним доступ.

Prepaid карточка – это вид электронного кошелька, при использовании которого операции с электронными деньгами осуществляются в банкоматах, платежных терминалах, инфокиосках, пунктах выдачи наличных денежных средств, а также с применением иных технических устройств или услуг в соответствии с правилами платежных систем на основе использования банковских платежных карточек [2].

Электронные кошельки предоставляются без открытия банковского счета и позволяют осуществлять операции с деньгами дистанционно. Организации для проведения расчетов с электронными денежными средствами создают корпоративные электронные кошельки. Для открытия такого кошелька нужно зарегистрироваться на социальном сайте оператора платежной системы и заключить договор. Кошелек считается корпоративным, если организация проходит идентификацию, указывает ИНН, адрес регистрации и другие запрашиваемые данные [3].

Удобство расчетов электронными деньгами посредством электронного кошелька для организаций заключается в том, что платежи осуществляются на расстоянии, что значительно упрощает расчеты с сотрудниками, работающими в дистанционном режиме, подотчетными лицами, торговыми партнерами.

Электронные деньги как эквивалент реальных денежных средств, выпускаются и обращаются внутри своей электронной платежной системы. Если организация решает проводить операции с электронными деньгами, она выбирает ту или иную систему электронных денег, исходя из своих интересов и интересов контрагентов.

Разнообразие систем расчетов с использованием электронных денег, представленных на белорусском рынке, позволяет держателям использовать электронные деньги на различные цели и при этом проводить платежи разными способами. Для расчетов электронными деньгами необходимо заключить договора на обслуживание с платежной системой, а также с банком на покупку электронных денег.

Сейчас в Беларуси действует несколько электронных платежных систем, наиболее популярными из которых в данный момент являются: системы

Берли и v-coin (ОАО «Белгазпромбанк»); системы ОАО «Технобанк» на технической платформе системы\_ Web Money Transfer; система iPay (ОАО «Паритетбанк»); МТС Деньги (ОАО «Банк Москва-Минск»); Belqі («Приорбанк» ОАО), Яндекс.Деньги (пополнять можно через ОАО «Сбербанк»). Предоплаченные карточки выпускаются в рамках платежных систем MasterCard, VISA и могут быть использованы в порядке, аналогичном использованию банковской платежной карточки [3].

Электронные деньги все более широко используются физическими лицами для оплаты товаров (услуг) в сети Интернет, услуги мобильной связи, участие в электронных играх и осуществления переводов. Рост популярности платежей электронными деньгами и альтернативными платежными инструментами среди населения связан со скоростью их перемещения и максимальным удобством при проведении большого объема платежей небольшими суммами.

В последнее время активными пользователями электронными деньгами платежной системы становятся и юридические лица. Организация может выступать в роли держателя электронных денег и использовать их на цели, не противоречащие законодательству. Международная практика показывает, что электронные деньги являются предоплаченным средством платежа. Банк-эмитент не выпустит их в обращение, пока не получит эквивалентную сумму денег. Электронные деньги зачисляются банком-эмитентом в электронный кошелек организации. Организация может по договору с банком-эмитентом выступать в роли агента по распространению электронных денег. Купленные у банка-эмитента (агента) электронные деньги организация может потратить только на цели, предусмотренные законодательством. При этом расчеты электронными деньгами можно осуществлять только в белорусских рублях.

Согласно изменениям в законодательстве, внесенных Постановлением Правления Национального банка от 21.10.2020 г. № 328 «Об изменении постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 26.11.2003 г. № 201» (далее – Постановление № 328) «юридические лица вправе расходовать электронные деньги банков-эмитентов для:

- выдачи своим работникам на оплату командировочных и иных расходов за границей;

- уплаты в установленном законодательством порядке таможенных и иных платежей в бюджет;

- оплаты на территории Республики Беларусь командировочных расходов и расходов в служебной командировке на горюче-смазочные материалы, мойку, стоянку, мелкий вынужденный ремонт транспортного средства, на телефонную, факсимильную и иные средства связи, иных расходов в служебной командировке, на оплату которых юридические лица вправе выдать работнику денежные средства в соответствии с законодательством;

- оплаты горюче-смазочных, сопутствующих материалов и услуг, связанных с содержанием служебного автотранспорта;
- обмена;
- оплаты на территории Республики Беларусь иных расходов юридического лица» [2].

Следует отметить, что расходные операции по электронному кошельку юридического лица не аналогичны операциям по расчетным счетам в банках. При приобретении электронных денег их держателю в банке не открывается расчетный счет. Банк учитывает полученные от держателей денежные средства в обмен на электронные деньги на балансовом счете 3119 «Средства по операциям с электронными деньгами», который находится в разделе «Иные средства клиентов» Плана счетов бухучета в банках.

Электронными деньгами уже пользуются транспортные компании для оплаты разного рода услуг и зачастую оплачивают расходы, связанные с содержанием служебного автотранспорта. Так, осуществляя оплату топлива и сопутствующих товаров на автозаправочных станциях, можно использовать электронные деньги систем «Берлио», «БЕРЛИО-КАРД», Euroberlio [8]. Эмиссию электронных денег платежной системы «Берлио» осуществляет ОАО «Белгазпромбанк», а функции процессингового центра – НП ООО «Берлио». Доступ к электронной системе «Берлио» осуществляется при помощи электронных карточек, оплата за приобретение которых перечисляется на расчетный счет НП ООО «Берлио» на основании счета-фактуры. При помощи электронной карточки можно оплачивать приобретение топлива, вносить плату за проезд по платным магистралям, пользоваться услугами станций техобслуживания и др.

Электронные карточки «Берлио» бывают как универсальными, так и в разрезе отдельным видам топлива: бензиновыми, дизельными и др. Электронные карточки принимаются к оплате на автозаправочных станциях, в пунктах торговли и сервиса, которые являются участниками системы электронных денег «Берлио» [4].

Отражение в учете операций с электронными деньгами вызывает у организаций определенные трудности, поскольку законодательством в области бухгалтерского учета четко не определен порядок учета операций с использованием электронных денег у их держателя.

В настоящее время относительно порядка отражения в учете операций с электронными деньгами рассматриваются различные варианты.

Один из вариантов – это отражение операций с электронными деньгами на счете 55 «Специальные счета в банках», к которому должен быть открыт специальный субсчет 55/4 «Электронные деньги». Счет 55 используется, как правило, если организация открывает электронный кошелек, чтобы получать плату от физических лиц за товары, работы, услуги, а также для выдачи электронных денег на командировочные расходы [5].

При этом варианте учета приобретение электронных денег в учете у держателя отражается по дебету счета 55/4 «Электронные деньги» и кредиту счетов учета денежных средств и расчетов. Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, принятая с использованием электронных денег, является доходами по текущей деятельности. Сумма выручки от реализации товаров работ, услуг отражается по дебету счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» и кредиту счета 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности», а поступление электронных денежных средств от покупателей по дебету субсчета 55/4 и кредиту счета 62.

Если электронные деньги работник получает на командировочные расходы в пределах Республики Беларусь и за границей, то дебетуется 71 счет «Расчеты с подотчетными лицами» и кредитуется субсчет 55/4 «Электронные деньги». На сумму возврата электронных денег на командировочные расходы и неиспользованные по назначению составляется обратная проводка. Аналитический учет на счете 55/4 ведется по каждой платежной системе или по виду электронных денег.

Согласно второму варианту для отражения в учете операций с электронными деньгами может использоваться счет 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами», к которому открывается отдельный субсчет «Расчеты электронными денежными средствами».

Комиссия банку-эмитенту за погашение электронных денег, а также плату за услуги процессингового центра и другие услуги, связанные с обслуживанием в системе электронных денег, можно учитывать в составе прочих расходов, связанных с текущей деятельностью или в составе условно-постоянных расходов на счетах 25 «Общепроизводственные затраты», 26 «Общехозяйственные затраты» или 44 «Расходы на реализацию». Указанные расходы подтверждаются документально операторами платежной системы в электронном или бумажном виде, например, актами выполненных работ.

Если расчеты осуществляются с использованием электронных карточек системы Берлио, которые предназначены для длительного использования, то в учете их целесообразно отнести к отдельным предметам в составе средств в обороте. Электронные карточки учитываются по фактической себестоимости на счете 10 «Материалы», субсчет 10.9 «Инвентарь и хозяйственные принадлежности, инструменты». Основанием для постановки на учет этих карточек является товарно-транспортная накладная, выписанная НП ООО «Берлио». НДС, указанный в накладной, подлежит вычету на основании выставленного продавцом и подписанного покупателем электронного счета-фактуры [4]. При учете операций по оприходованию и передаче в эксплуатацию карточек к счету 10 необходимо открыть субсчета второго порядка: 10.9.1 «Электронные карточки» и 10.9.2 «Электронные карточки в эксплуатации».

При проведении операций с электронными деньгами первичные документы формируются на бумажных носителях и (или) в электронном виде. Например, отражение в учете операций с электронными карточками системы «Берлио» отражается в справке-акте о реализации, на основании которого принимается к учету бензин и другие товары, отражаются расходы при приобретении работ и услуг организации, а также НДС, предъявленный при приобретении топлива, товаров и услуг [4]. Организация самостоятельно определяет и закрепляет в учетной политике порядок отражения в учете операций с электронными деньгами, а также порядок документооборота и хранения, полученных в электронном виде данных.

Порядок налогообложения операций с электронными деньгами регулируется Налоговым кодексом Республики Беларусь. Для расчета налога на прибыль пользователь должен отразить в налоговом учете всю сумму дохода, поступившего в его электронный кошелек от покупателя. Расходы, связанные с обслуживанием в системе электронных денег учитываются при налогообложении прибыли.

Оператор, если он является плательщиком НДС и не применяет специальные налоговые режимы, в составе вознаграждения взимает НДС в общем порядке. Для вычета налога на добавленную стоимость необходим счет-фактура [5].

Рассмотрим порядок отражения в учете операции с электронными деньгами при приобретении топлива транспортной организацией.

**Пример.** В порядке предварительной оплаты организация перечислила 27,3 тыс. руб. для покупки трех электронных карточек системы Берлио по цене 9,1 руб. за единицу, в т.ч. НДС – 4,55 руб. Также организация перечислила ОАО «Белгазпромбанк» 402 руб. для приобретения электронных денег. За электронные деньги приобретено топливо на сумму 250 руб., в т.ч. НДС – 41,7 руб. Списана абонентская плата за обслуживание в системе электронных денег в сумме 15,4 руб., в т.ч. НДС – 2,6 руб.

Таблица 1 – Отражение в учете операций по использованию электронных денег на покупку топлива

Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, руб.
Перечислены денежные средства НП ООО «Берлио» за электронные карточки. Расчет: $(9,1 \times 3)$	60	51	27,3
Приняты к учету электронные карточки (без НДС) Расчет: $(9,1 - (9,1 \times 20/120)) \times 3)$	10.9.1	60	13,65
Отражен НДС	18	60	4,55
Переданы в эксплуатацию электронные карточки	10.9.2	10.9.1	13,65

Окончание таблицы 1

Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, руб.
Перечислены денежные средства банку на покупку электронных денег	76,8	51	402
Оприходовано приобретенное по электронным карточкам топливо на автозаправочной станции (без НДС)	10,3	60	208,3
Отражен НДС	18	60	41,7
Перечислены электронные деньги за приобретенное топливо	60	76,8	250
Начислена абонентская плата за обслуживание в электронной платежной системе (без НДС)	26	60	15,4
Отражен НДС	18	60	2,6
Перечислены денежные средства за обслуживание в системе Берлио	60	76,8	18

С целью либерализации рынка платежных услуг, расширения возможностей использования электронных денег в Республике Беларусь Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 21 октября 2020 г. № 328 внесены изменения в Правила проведения операций с электронными деньгами, основными из которых являются:

- возможность использования организациями электронных денег на свою деятельность и на любые цели не противоречащие законодательству;
- оказание банками и небанковскими кредитно-финансовыми организациями услуг юридическим лицам по обмену электронных денег различных электронных систем, а также обмену электронных денег, номинированных в различных валютах и эмитированных в рамках одной системы расчетов;
- отсутствие законодательно установленного срока погашения электронных денег, поступивших в электронные кошельки, который будет регулироваться в рамках договорных отношений между белорусским банком-эмитентом и организацией [6, 7].

В настоящее время в Республике Беларусь активизации расчетов электронными деньгами способствуют развитие сети Интернет в Беларуси (Байнет) и увеличение числа ее пользователей, а также развитие электронной коммерции и платежных систем. Преимущество расчетов электронными деньгами для многих юридических лиц заключается в удобстве использования электронных платежных инструментов, наличие конфиденциальности при совершении расчетных операций, более низкой оплате услуг, новые возможностей переноса для бизнеса финансово-экономической активности в Интернет [8].

В то же время, несмотря на изменение законодательства и развитие электронных технологий, по-прежнему остается ряд ограничений, которые отри-

цательным образом сказываются на деловой активности организаций при проведении расчетов электронными деньгами. К таким ограничениям относятся следующие:

– во-первых, выпуск электронных денег осуществляется только белорусскими банками и только в белорусских рублях, что является сдерживающим фактором применения в расчетах электронных платежных инструментов по сравнению с другими странами, где эмиссию электронных денег осуществляют и кредитно-финансовые организации, обеспечивающие высокую степень ликвидности электронных денег и наличие гаранта, принимающим на себя часть обязательств организации, принимающей участие в расчетах;

– во вторых, погашение участвующих в расчетах с нерезидентами электронных денег в иностранной валюте осуществляется в установленные законодательством сроки и неудобство их применения связано с дополнительной конвертацией валют, которая происходит в интерактивном режиме через Интернет, в то время как за рубежом эти функции осуществляют платежные терминалы и банкоматы;

– в-третьих, остаются ограничения на использование электронных денег юридическими лицами, установленными Правилами осуществления операций с электронными деньгами, что не дает возможности организациям финансировать любые цели, связанные с текущей деятельностью;

– в-четвертых, не установлен четкий порядок отражения в бухгалтерском учете и налогообложения операций с электронными деньгами, что снижает потребность использования в расчетах электронных платежных инструментов организациями во избежание рисков, связанных со спорными ситуациями в этих областях.

Анализ ситуации на рынке платежных услуг показал, что наибольший удельный вес в расчетах электронными деньгами принадлежит платежам за услуги (мобильная связь, интернет), в то время как за реализованную продукцию, товары организации предпочитают рассчитывать проверенными способами. Поэтому немаловажным для использования в расчетах организаций электронных платежных инструментов является устранение психологического фактора, связанного с недоверием к инновациям в платежных системах. Также особое внимание должно уделяться безопасности электронных платежей, так как данный вопрос на сегодняшний день остается актуальным не только в Республике Беларусь, но и во многих зарубежных странах.

Переход к инновационным электронным платежам является основной тенденцией совершенствования платежных инструментов во всем мире. Повышению эффективности и безопасности системы расчетов электронными деньгами в Республике Беларусь будет способствовать реализация следующих направлений:

– либерализация и унификация законодательного регулирования механизма осуществления электронных платежей, способного уменьшить правовые, операционные и финансовые риски для пользователей;

– обеспечение взаимодействия и взаимосвязи банковских и платежных систем, а также телекоммуникационной инфраструктуры для облегчения и ускорения обработки платежей;

– совершенствование законодательной базы отражения в бухгалтерском учете и налогообложения операций с инновационными платежными средствами;

– стимулирование развития электронной торговли и расширения ассортимента платежных инструментов и услуг с использованием национальных валют в рамках ЕАЭС и иностранных валют в расчетах с нерезидентами;

– внедрения общепринятых международных стандартов электронных платежей и программного дизайна их инфраструктуры.

Вышеуказанные направления будут способствовать интенсификации расчетов инновационными платежными средствами в Республике Беларусь, развитию национальной платежной системы, а также усилению защиты прав и интересов владельцев электронных кошельков.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Банковский кодекс Республики Беларусь от 25 октября 2000 г. № 441-3 [Электронный ресурс] // Информационно-поисковая система «Эталон». Национальный центр правовой информации – 2021.

2 Об изменении постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 ноября 2003 г. № 201 : постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 21 октября 2020 г. № 328 [Электронный ресурс] // Аналитическая правовая система «Бизнес-инфо». – 2021. – Режим доступа : <https://www.business-info.by>. – Дата доступа : 11.10.2021.

3 **Сачковская, О.** Организации предлагают рассчитаться электронными деньгами. Что нужно знать о них бухгалтеру [Электронный ресурс] / О. Сачковская // Главный бухгалтер. – 2014. – № 39. – Режим доступа : <https://www.gb.by/izdaniya/glavnyi-bukhgalter/organizatsii-predlagayut-rasschitatsya-e>. – Дата доступа : 15.10.2021.

4 **Коржовник, И.** Используем электронные деньги «Берлио» [Электронный ресурс] / И. Коржовник. – Режим доступа : <https://ilex.by/expert/korzhovnik-irina-grigorevna>. – Дата доступа : 05.10.2021.

5 **Семченкова, И.** Электронные деньги: учет и налогообложение [Электронный ресурс] / И. Семченкова. – Режим доступа : <https://firmmaker.ru/stat/nalogovye/elektronnie-dengi>. – Дата доступа : 09.10.2021.

6 В Республике Беларусь расширяются возможности использования электронных денег [Электронный ресурс] // Белинвестбанк. Пресс-центр экономических новостей Республики Беларусь. – 2020. – Режим доступа : <https://www.belinvestbank.by/individual/press-service/economics/other-news/v-respublike-belarus>. – Дата доступа : 11.10.2021.



7 Возможности использования электронных денег расширены в Беларуси [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2020. – Режим доступа : <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2020/november/56058/>. – Дата доступа : 11.10.2021.

8 Развитие в Республике Беларусь рынка электронных денег [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ilex.by/expert/korzhovnik-irina-grigorevna>. – Дата доступа : 05.10.2021.

*V. V. KOVALCHUK, PhD, Associate Professor  
Francisk Skorina Gomel State University*

## **PROBLEM ASPECTS OF ACCOUNTING AND TAXATION OF CALCULATION OPERATIONS WITH ELECTRONIC MONEY**

The economic essence of electronic money, the features of their functioning on the territory of the Republic of Belarus have been investigated. The features of the legislation of settlements by electronic means of payment for legal entities, the procedure for reflection in the accounting and issues of taxation of transactions with electronic money in a transport organization are considered. The modern problems of the development of the electronic payment services market are revealed. The directions for improving the efficiency and safety of the electronic money settlement system in the Republic of Belarus are proposed.

Получено 15.10.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 657.421.1

*А. В. КРАВЧЕНКО*

*Белорусский государственный университет транспорта*

## **ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗАЦИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Изучены концептуальные особенности формирования резервов по сомнительным долгам на предприятиях железнодорожного транспорта, рассмотрены отличия в бухгалтерском и налоговом учете.

Транспортная система страны представляет собой совокупность различных видов грузового и пассажирского транспорта, обслуживающего процессы производства, сферы материального обращения и перемещения людей.

Железнодорожный транспорта является сложной системой с особыми условиями функционирования и финансовых, и экономических взаимоотношений.

Особенностью функционирования является выполнение единого процесса перевозки структурными подразделениями (филиалами), виды деятельности которых по Общегосударственному классификатору Республики Беларусь «Виды экономической деятельности» различны. Единство технологического процесса опирается на следующие основные принципы:

- взаимосвязи и взаимозависимости всех подразделений как участников единого технологического процесса перевозки;

- взаимодействие всех подразделений железной дороги определяет создание одной продукции – перевозки, дифференцированной по видам: грузовая или пассажирская;

- реализация созданной продукции приводит к получению выручки, которая является результатом производственной деятельности всех подразделений;

- процесс сбора провозных платежей происходит в соответствующих подразделениях, согласно установленным конкретным функциям в единой технологии перевозок, а формирование общей выручки от перевозок – на основном доходном счете управления железной дороги, где она концентрируется, а далее подлежит распределению между всеми участниками (подразделениями железной дороги).

Именно особенность формирования выручки от перевозок и предопределяет тот факт, что в системе железнодорожного транспорта существует централизация выручки и возможность, только на уровне управления железной дороги в целом, определить результат производственной деятельности всех подразделений железной дороги.

Централизация выручки определяет и последующее ее централизованное использование, а именно выделение финансовых средств отделению железной дороги и организациям дорожного подчинения.

Сложившаяся по объективным причинам централизованная система формирования и использования выручки от перевозок, а также регулируемая система последующих экономических отношений подразделений позволяет сделать вывод о том, что все вопросы, связанные с движением финансовых потоков, должны приниматься только на уровне Управления железной дороги.

Возникновение дебиторской задолженности по платежам за перевозки возможно на уровнях:

- отделения железной дороги, непосредственно по информации ОРЦ, который проверяет правильность формирования постанционной суммы выручки и последующее перечисление провозных платежей клиентами. При этом есть возможность непосредственной работы с клиентурой по ликвидации долга за перевозки;

- предприятий дорожного подчинения, осуществляющих финансовую деятельность самостоятельно;

- управления железной дороги, где формируется основная договорная работа с клиентами и где централизуется вся выручка от перевозок.

Что касается структурных подразделений (филиалов), то здесь можно отметить отсутствие непосредственной работы с клиентами железной дороги, связанной с перевозкой, а соответственно и отсутствие дебиторской задолженности по перевозкам. Если дебиторская задолженность по перевозкам и возникнет, то это объясняется только тем, что отделение железной дороги не перечислило своевременно структурному подразделению часть отделенческой выручки, соответствующей их участию в перевозочном процессе.

В то же время как на уровне отделений, управления, так и предприятий дорожного подчинения дебиторская задолженность формируется. Поэтому существует объективная необходимость в процессе деятельности отслеживать информацию о контрагенте, на основании которой возникает неуверенность в погашении должником (должниками) дебиторской задолженности. Об этом могут свидетельствовать различные данные:

- негативная динамика погашения задолженности;
- отсутствие поступления оплат в течение сравнительно продолжительного периода времени;
- данные о неблагоприятном финансовом положении контрагента-дебитора и т. д.

Это обуславливает необходимость организации эффективной системы контроля за состоянием расчетов, что является базой для дальнейшей кропотливой работы по взысканию задолженности по каждому дебитору. Однако в отдельных случаях даже хорошо отлаженная система не может обеспечить взыскание суммы долга. Так, в случае банкротства и дальнейшей ликвидации организации-должника (ликвидация должника и исключение его из Единого государственного регистра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (ЕГР)) юридически он перестает существовать как должник и, следовательно, погашать долг уже некому. Поэтому при исключении должника из ЕГР возникает основание для списания дебиторской задолженности.

С позиции управления капиталом переход на единый метод учета выручки «по начислению» привел к диспропорции денежных потоков. Метод начисления означает, что предприятие учитывает доходы в том периоде, в котором они имели место, а расходы – в том отчетном периоде, к которому они относятся независимо от того, когда фактически произведена оплата. Таким образом, правила определения доходов в бухгалтерском и налоговом учете оказались практически одинаковыми. Это существенно упростило работу бухгалтеров, но одновременно ухудшило положение предприятий, реализующих товары, работы, услуги с отсрочкой платежа, т.е. с образованием дебиторской задолженности [3, с. 130].

Согласно инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов № 102 сомнительным долгом признается дебиторская задолженность, соответствующая следующим критериям:

- образующаяся в результате реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг;

– не погашенная в срок, установленный договором или законодательством (если срок не установлен – в течение 12 месяцев с даты возникновения дебиторской задолженности);

– если нет гарантий её погашения [1].

При неоплате (несвоевременной оплате) за отгруженную продукцию (оказанные услуги, выполненные работы) до 22-го числа месяца, следующего за отчетным периодом, налог на прибыль оплачивается за счет средств, фактически полученных от другой реализации, иными словами происходит «вымывание» оборотных средств в краткосрочном периоде и методологическая ошибка в долгосрочном, когда при списании дебиторской задолженности образуется убыток, с которого уже уплачен налог на прибыль. В этих условиях особую актуальность приобретает учет риска невозврата средств, «замороженных» в дебиторской задолженности или риск дебиторской задолженности.

В свою очередь, под риском дебиторской задолженности понимается риск отклонения запланированных показателей деятельности от фактических вследствие неисполнения (или неполного, ненадлежащего исполнения) контрагентом своих обязательств перед предприятием. Риск дебиторской задолженности относится к финансовым рискам, соответственно следует рассмотреть его как один из факторов влияния на показатели деловой активности предприятия, его финансовый цикл. Учитывая, что наступление риска дебиторской задолженности указывает на невозвратность или несвоевременный возврат средств предприятию, наступает необходимость вовлечения в оборот заемного капитала или отвлечения собственного на иные цели, что приводит к дисбалансу финансовой системы и зачастую ухудшению финансового состояния, снижению финансовой устойчивости, росту финансовой зависимости организации. Тем не менее, условия современной рыночной экономики приводят к необходимости работы с контрагентом без оценки предварительного риска образования дебиторской задолженности. Для снижения риска законодательно предусмотрено формирование резерва по сомнительным долгам.

Инструктивно предусмотрено три способа создания данных резервов, а именно:

– Способ 1 – создание резерва по сомнительным долгам по каждому дебитору. Этот способ целесообразно применять организациям с небольшим количеством дебиторов. Величина резерва по сомнительным долгам равна сумме дебиторской задолженности, признанной сомнительной.

– Способ 2 – создание резерва по группам дебиторской задолженности. Для применения данного способа необходимо дебиторскую задолженность на конец отчетного периода разделить на группы в зависимости от срока ее непогашения.

– Способ 3 – создание резерва по сомнительным долгам по всей сумме дебиторской задолженности. При использовании данного способа начисляемую сумму резерва по сомнительным долгам определяют как произведение коэффициента сомнительной задолженности и суммы выручки от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг за отчетный период [1].

Первый способ создания резервов при большом количестве дебиторов крупных предприятий трудоемок (необходимо, на основе анализа платежеспособности по каждому дебитору и возможности погашения им хотя бы части долга, рассчитать размер сомнительной задолженности на конец отчетного периода) и требует от бухгалтера, на которого возлагается обязанность оценки вероятности погашения долга, применения своего профессионального суждения.

При выборе данного метода следует организовать постановку аналитического учета дебиторов не только по срокам образования сомнительной задолженности под задаваемый в учетной политике период, но и по срокам погашения безнадежной задолженности в таких периодах. При этом величина резерва зависит от выбранной группировки дебиторской задолженности по срокам непогашения (месяц, квартал, полугодие, год), что требует научного обоснования выбранной группировки.

Применение указанного метода как наиболее точного и менее трудоемкого для организационной структуры управления железной дороги закреплено в ее учетной политике. Этот способ наиболее предпочтителен для предприятий с большим числом дебиторов. Однако, учитывая особенности финансовых взаимоотношений в структуре железной дороги, формирования и распределения доходов, расчета и уплаты налога на прибыль, следует организационно разграничить функции по формированию резерва по сомнительным долгам по уровням управления.

Согласно Инструкции № 102 коэффициент сомнительной задолженности по третьему варианту создания резерва определяется как отношение общей суммы, признанной безнадежной к получению дебиторской задолженности, списанной со счетов учета расчетов за предыдущий период, который не должен превышать пяти лет, к общей сумме выручки от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг за соответствующий период. Для определения суммы резервов по сомнительным долгам, относимой на расходы отчетного периода, необходимо рассчитанный коэффициент сомнительной задолженности умножить на сумму выручки от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг за отчетный период. На наш взгляд, приведенный способ дает наименее точную величину резерва, так как базой, к которой будет применяться коэффициент неплатежеспособности, является выручка (величину выручки может исказить дебиторская задолженность) [1].

Свой отпечаток на выбор системы резервирования накладывает финансирование и взаимодействие предприятий железнодорожного транспорта. Так,

в структуре дебиторской задолженности предприятий железнодорожного транспорта большая ее часть приходится на внутривозвратные расчеты, что приводит к возникновению вопроса «а является ли такая задолженность источником риска?». Если рассматривать внутривозвратные расчеты как расчеты единой системы, то разумно, на наш взгляд, сумму дебиторской задолженности, приходящуюся на величину внутривозвратного расчета, исключать из системы резервирования. Соответственно необходимо формировать группы дебиторской задолженности, что соответствует второму способу создания резервов. Более того, проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что целесообразно применение второго способа, в котором оптимально сочетаются как объем счетной работы, так и точность получаемых результатов.

Однако, если обратиться к Налоговому кодексу Республики Беларусь, то формирование резерва по сомнительным долгам зависит от срока образования дебиторской задолженности, а именно, п. 3.48 ст.175 гласит «резервы по сомнительным долгам, созданные по результатам проведенной на последнее число отчетного (налогового) периода инвентаризации дебиторской задолженности, не погашенной в установленный срок, возникшей в связи с реализацией товаров (работ, услуг), имущественных прав, нематериальных активов, а также по операциям по сдаче в аренду (передаче в финансовую аренду (лизинг)), иное возмездное или безвозмездное пользование имущества, но не более пяти процентов выручки от реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав, нематериальных активов и сумм доходов, указанных в подпункте 3.18 пункта 3 статьи 174 настоящего Кодекса, с учетом налога на добавленную стоимость, и исчисленные следующим образом:

- по сомнительной задолженности со сроком возникновения *свыше девяноста календарных дней* – в сумму создаваемого резерва включается полная сумма выявленной на основании инвентаризации задолженности;

- по сомнительной задолженности со сроком возникновения *от сорока пяти до девяноста календарных дней* (включительно) – в сумму резерва включается пятьдесят (50) процентов от суммы, выявленной на основании инвентаризации задолженности;

- по сомнительной задолженности со сроком возникновения *до 45 календарных дней* – сумма выявленной на основании инвентаризации задолженности не увеличивает сумму создаваемого резерва» [2].

Противоречия наблюдаются и в периоде создания резерва.

Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов № 102 предусматривает, что:

- резервы по сомнительным долгам создаются *на конец отчетного периода*, которым признается *календарный месяц*;

- периодичность создания резервов по сомнительным долгам *закрепляется в учетной политике* организации [1].

Особенной частью Налогового кодекса Республики Беларусь предусмотрено, что резервы по сомнительным долгам создаются на последнее число отчетного (налогового) периода, а налоговым периодом налога на прибыль признается *календарный год*, отчетным периодом налога на прибыль признается *календарный квартал*.

Соответственно, возникают проблемы, связанные со значительными отличиями в бухгалтерском и налоговом учете резервов по сомнительным долгам, что приводит к необходимости разработки единого подхода, так в бухгалтерском учете учитывается вся сумма создаваемого резерва; в налоговом учете в составе внереализационных расходов резервы по сомнительным долгам учитываются в размере не более 5 процентов выручки от реализации товаров (работ, услуг) с учетом НДС.

Для предприятий железнодорожного транспорта, учитывая особенности налогообложения прибыли, оптимальным будет выбор формирования резерва один раз в год, что следует закрепить в учетной политике.

Резюмируя вышесказанное, считаем рациональным для предприятий железнодорожного транспорта применить второй способ создания резерва по сомнительным долгам, основанный на его формировании по каждому дебитору со сроком начисления один раз в год.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов : постановление Министерства финансов Респ. Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 102 [Электронный ресурс] // *ilex.by*. – Минск, 2021.

2 Налоговый кодекс Республики Беларусь. Особенная часть : закон Респ. Беларусь от 29 декабря 2020 г. № 72-3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk0900071>. – Дата доступа : 09.09.2021.

3 **Шатров, С. Л.** Оценочные резервы в системе управления активами железнодорожного транспорта : [монография] / С. Л. Шатров, О. В. Липатова, А. В. Кравченко. – Гомель : БелГУТ, 2019. – 175 с.

*A. V. KRAUCHANKA*

*Belarusian State University of Transport*

#### **ACCOUNTING FOR DEVIATIONS FROM FAIR VALUE OF INVENTORIES**

The article examines the conceptual features of the formation of reserves for doubtful debts at railway transport enterprises, considers the differences in accounting and tax accounting.

Получено 10.10.2021

УДК 656.2.003(476)

*О. В. ЛИПАТОВА, канд. экон. наук, доцент  
Белорусский государственный университет транспорта*

## **РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИЙ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**

Рассмотрены актуальность и целесообразность совершенствования методики анализа эксплуатационных расходов Белорусской железной дороги на основе метода целевой прибыли и метода расходных ставок. Раскрыт подход оптимизации уровня эксплуатационных расходов при проведении перспективного анализа.

Опыт работы организаций Белорусской железной дороги в современных условиях хозяйствования показал, что для выполнения поставленных перед железнодорожным транспортом задач содействия подъему экономики страны путем улучшения транспортного обслуживания предприятий и населения при оптимальных перевозочных затратах необходимо усиление роли перспективных аналитических исследований хозяйственной деятельности в основных подразделениях и организационных структурах железнодорожного транспорта.

Произошедшие изменения в современных подходах к анализу не могли не отразиться на сущности аналитических исследований эксплуатационных расходов железной дороги. В настоящее время данные аналитических исследований эксплуатационных расходов являются, с одной стороны, экономической базой для формирования плана эксплуатационной деятельности железной дороги. В них предусматривается экономическое обоснование выделения средств для развития и модернизации существующей материально-технической базы дороги, обеспечения предстоящего объема перевозок необходимыми денежными средствами при рациональном использовании трудовых, материальных и финансовых ресурсов. С другой стороны, анализ эксплуатационных расходов является базой для составления финансового плана (баланса доходов и расходов), оперативного контроля за выполнением организационно-технических мероприятий по сокращению текущих затрат, анализа производственно-финансовой деятельности железной дороги и ее подразделений.

Результаты исследования практики экономического анализа эксплуатационных расходов показали, что существующая его система аналитических подходов на Белорусской железной дороге не отвечает полным требованиям



их оптимизации при одновременном удовлетворении потребностей общества в перевозках.

Развитие методики анализа должно быть направлено на минимизацию затрат при сложившихся условиях хозяйствования на железной дороге. При этом основная задача аналитических исследований заключается в том, чтобы выявить резервы снижения эксплуатационных расходов при прогнозируемом уровне объема перевозок и заданном уровне рентабельности, обеспечивающем эффективное развитие всех организаций, входящих в состав объединения «Белорусская железная дорога».

В основе предлагаемой методики лежат следующие направления:

- изучение рынка транспортных услуг и прогнозирование объема перевозок и, следовательно, ожидаемой величины доходных поступлений (с учетом инфляции);
- прогнозирование суммы прибыли и уровня рентабельности, необходимого для обеспечения нормальной жизнедеятельности организаций железной дороги и социального развития ее коллектива (метод целевой прибыли);
- определение оптимальной величины эксплуатационных расходов, которые могут быть покрыты планируемыми доходами с учетом обеспечения получения заданной прибыли.

В основе процесса определения оптимальной величины расходов в целом по железной дороге лежит анализ фактических расходов по конкретным видам работ, статьям и элементам затрат, что позволит не только своевременно и достоверно учитывать их изменения, но и контролировать использование технических средств, материалов, топлива, электроэнергии и расход заработной платы, а также устранить практику планирования расходов предприятий по принципу «от фактически достигнутых затрат», которая не предусматривает их анализа и разработки мероприятий по ликвидации производительных расходов.

Если аналитические данные показывают, что фактически существующий уровень затрат на предприятиях железной дороги значительно отличается от оптимального их значения, а планируемые доходы не обеспечивают необходимый уровень рентабельности, то в этом случае начинается процесс разработки дополнительных мер по сокращению расходов.

При внедрении в практику Белорусской железной дороги предлагаемого метода анализа эксплуатационных расходов особенно остро встает вопрос обоснования величины расходов при заданном объеме перевозок и оптимальной величине прибыли. Как правило, обоснование величины расходов для достижения оптимальной прибыли может быть достигнуто только при использовании нормативной системы управления затратами.

Однако в организациях железной дороги при разработке нормативных затрат возникает ряд проблем, касающихся обоснования норм и использования их в аналитических исследованиях затрат. Основная проблема заключается в

сложности разработки нормативов в разрезе отраслевых хозяйств с учетом особенностей выполняемых ими функций в перевозочном процессе. На Белорусской железной дороге, учитывая специфику хозяйствования, организационную структуру и сложность технологии перевозочного процесса по различным отраслевым хозяйствам, используется более 1000 измерителей объемов работы, что, в свою очередь, вызывает необходимость расчета соответствующего количества нормативов и является достаточно сложным, емким и не всегда экономически эффективным процессом.

Поэтому, с нашей точки зрения, для структурных подразделений железной дороги целесообразно разрабатывать не нормативы, а аналитические показатели, характеризующие уровень расходов, приходящихся на единицу соответствующего измерителя объема работы, которые можно назвать расходными параметрами. Полученные аналитические показатели – расходные параметры должны заменить нормативы при сопоставлении с ними достигнутых результатов структурных подразделений с целью оптимизации уровня их затрат. Кроме того, данные расходные параметры принимаются как нормативы при проведении экономического анализа эксплуатационных расходов в перспективе для целей оптимизации величины прибыли.

Методика определения предлагаемых расходных параметров на железнодорожном транспорте получила научное название метода расходных ставок. Расходные ставки представляют собой удельную величину расходов, показывающую, сколько в среднем по дороге (отделению) приходится расходов на единицу соответствующего измерителя. Выбор калькуляционных измерителей (регламентация системы измерителей), с которыми связывают статьи расходов и на единицу которых рассчитывают расходные ставки, имеет важное значение, так как от этого зависят результаты расчетов затрат при заданных условиях хозяйствования и, как следствие, показателей себестоимости и их точность.

Производственный процесс на железнодорожном транспорте состоит из большого числа разнообразных операций, и расходы, связанные с ними, значительно меняются в зависимости от условий перевозок. В ряде случаев расходы, учитываемые по одной статье затрат, зависят не от одного, а от нескольких измерителей. Например, расходы по ремонту локомотивов зависят от пробега локомотивов, выполненных тонно-километров брутто, затраченных локомотиво-часов и т.д. Если для каждой статьи расходов (а внутри статьи – элемента) принимать наиболее соответствующий ее характеру измеритель (и тем более несколько измерителей), то система измерителей получится чрезвычайно громоздкой. Если же принять при расчетах ограниченную систему измерителей, то за счет укрупнения групп расходов, могут получиться искаженные результаты.

При выборе системы измерителей, с одной стороны, ограничивают их число, но с таким расчетом, чтобы можно было с достаточной точностью

учитывать зависимость расходов от выбранных измерителей перевозочной работы.

В качестве системы измерителей, как показала практика, при определении себестоимости грузовых и пассажирских перевозок на дороге и ее отделениях можно использовать: вагоно-километры, вагоно-часы, локомотиво-километры, локомотиво-часы, бригадо-часы локомотивных бригад, расход топлива или электроэнергии для тяги поездов, тонно-километры брутто, маневровые локомотиво-часы, отправленные вагоны (отправленные пассажиры), секции-километры электропоездов (дизель-поездов), секции-часы электропоездов (дизель-поездов), бригадо-часы электропоездов (дизель-поездов).

В принятой системе калькуляционных измерителей для расходов по грузовым перевозкам четыре измерителя учитывают расходы, связанные с пробегом вагонов, локомотивов и поездов в соответствующем виде тяги или объемом выполненной работы в тонно-километрах брутто. Это следующие измерители: вагоно-километры, локомотиво-километры, секции-километры, тонно-километры брутто.

Пять калькуляционных измерителей учитывают расходы, связанные со временем, затраченным при выполнении работы, простоями подвижного состава и бригад, обслуживанием локомотивов и поездов: вагоно-часы рабочего парка вагонов, вагоно-часы в движении (при расчете себестоимости пассажирских перевозок), бригадо-часы локомотивных бригад, локомотиво-часы поездных локомотивов, маневровые локомотиво-часы.

Один измеритель учитывает расходы, связанные с приемом и отправлением грузов, подготовкой вагонов к перевозке – отправленные вагоны (то же, но для пассажиров – отправленные пассажиры).

Еще один учитывает количество расходуемой электроэнергии или топлива поездными и маневровыми локомотивами. Этот измеритель не отражает, как другие, выполненную работу. Расход электроэнергии или топлива для локомотивов на единицу работы меняется в зависимости от профиля пути, скорости движения поездов и локомотивов, климатических условий, массы поездов, нагрузки вагонов и т.д., поэтому расчет данного элемента расходов выделяется самостоятельно.

Полученные таким образом в ходе расчетов расходные ставки формируют информационную базу оптимального уровня расходов, так как представляют собой усредненные по дороге (или отделению дороги) значения расходов на единицу соответствующего измерителя. Кроме того, метод расходных ставок, учитывая характерные измерители для конкретных отраслевых хозяйств, позволяет параллельно формировать экономически обоснованную базу для аналитических исследований затрат на уровне структурных подразделений отдельных отраслевых служб.

К сожалению, на настоящий момент расходные ставки используются экономистами Белорусской железной дороги только для целей экономиче-

ской оценки организационно-технических мероприятий и определения расчетной себестоимости на уровне Управления дороги. Как уже было сказано выше, использование этого метода целесообразно и в процессе аналитических исследований на функциональном уровне управления затратами для оптимизации их уровня и, следовательно, оптимизации в перспективе уровня прибыли.

Использование метода расходных ставок при обосновании оптимальной величины затрат структурного подразделения отдельного отраслевого хозяйства – это своего рода процесс, связанный с определением нормативных затрат, в ходе которой выполняются следующие взаимосвязанные действия:

1) выявляют все особенности технологических операций рассматриваемого отраслевого предприятия в общем перевозочном процессе и устанавливают качественные показатели его работы;

2) с учетом специфики хозяйственной деятельности рассчитывают величину калькуляционных измерителей предприятия при выполнении определенной технологической функции в перевозочном процессе;

3) используя базовые расходные ставки, рассчитывают расходы, приходящиеся на данную технологическую операцию (путем умножения расходной ставки на величину соответствующего измерителя);

4) определяют общую величину затрат структурного подразделения путем суммирования расходов, связанных с выполнением конкретных технологических операций и расходов, независимых от изменения объема его работы.

Полученная величина эксплуатационных расходов принимается в качестве оптимальной для конкретного структурного предприятия. Аналогичные расчеты осуществляются по всем подразделениям всех отраслевых хозяйств.

Просуммировав расходы всех отраслевых хозяйств и прибавив к ним приходящиеся на данные перевозки независимые расходы, можно определить общую сумму расходов дороги по перевозкам. Общая величина расходов при перевозке грузов или пассажиров определяется по формуле

$$E = e_{nS} \cdot \sum_{i=1}^n nS + e_{nH} \cdot \sum_{i=1}^n nH + \dots + E_{нез},$$

где  $e_{nS}$ ,  $e_{nH}$  и т. д. – расходные ставки на единицу измерителя: вагоно-кило-

метр, вагоно-час и т. д.;  $\sum_{i=1}^n nS$ ,  $\sum_{i=1}^n nH$  и т. д. – калькуляционные измерители:

вагоно-километры, вагоно-часы работы и т.д. в  $i$ -м виде работы;  $E_{нез}$  – независимые (условно-постоянные) расходы, приходящиеся на рассматриваемые перевозки.

Полученная методом расходных ставок величина эксплуатационных расходов рассматривается как оптимальная величина и может быть принята

нормативным значением величины расходов дороги и ее отраслевых хозяйств. Достигнув оптимальной величины эксплуатационных расходов, определенной на основе метода расходных ставок, структурные подразделения дальнейшие резервы в снижении затрат должны изыскивать в рациональной организации своей перевозочной работы.

Анализ эксплуатационных расходов на основе их оптимизации как в перспективном, так и в оперативном и текущем анализе отличается от традиционных методов более сильным воздействием со стороны управления на формирование себестоимости и более оперативной информацией, необходимой для принятия управленческих решений в ходе производственного процесса.

Применение нормативных методов, жесткое лимитирование затрат с помощью системы эталонов, аналитических показателей (расходных ставок) способствует наиболее объективному процессу управления затратами.

В целом, предлагаемая система аналитических исследований является реальным инструментом управления затратами железной дороги. Углубленное, всестороннее применение предлагаемого метода анализа эксплуатационных расходов на всех уровнях управления и хозяйствования позволит выявить резервы экономии даже в тех хозяйствах и организациях, которые сейчас кажутся самыми эффективными.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Гизатуллина, В. Г.** Себестоимость железнодорожных перевозок и тарифы : учеб. пособие / В. Г. Гизатуллина, Е. В. Бойкачева. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 301 с.

2 **Гизатуллина, В. Г.** Управление затратами на железнодорожном транспорте : [монография] / В. Г. Гизатуллина, О. В. Липатова. – Гомель : БелГУТ, 2008. – 352 с.

3 **Липатова, О. В.** Развитие учетно-аналитических подходов процесса управления затратами // О. В. Липатова // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып.10. – 2017. – С. 45–55.

*O. LIPATOVA, PhD, Associate Professor  
Belarusian State University of Transport*

#### **DEVELOPMENT OF THE ANALYSIS METHODOLOGY OPERATING EXPENSES OF ORGANIZATIONS BELARUSIAN RAILWAY**

The article considers the relevance and expediency of improving the methodology for analyzing the operating costs of the Belarusian Railway on the basis of the target profit method and the expense rates method. The approach of optimizing the level of operating costs during the prospective analysis is disclosed.

Получено 20.09.2021

УДК 657.016

*Т. И. ПАНОВА*

*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

## **ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ УЧЕТА К МЕЖДУНАРОДНЫМ ПРИНЦИПАМ**

Рассмотрены некоторые отличия национальной системы бухгалтерского учета Республики Беларусь от международной практики, сравниваются возможности европейского плана счетов с отечественным, особенно при определении финансовых результатов деятельности организации, предлагаются направления реформирования плана счетов.

Система учета, существующая в настоящее время в Республике Беларусь, так же как и на всем постсоветском пространстве, формировалась в условиях действия административно-командных методов управления экономикой, она находилась в прямой зависимости от методологических основ централизованного планирования и поэтому была оторвана от мировой практики. Это осложняло анализ экономического положения субъектов хозяйствования и республики в целом и затрудняло процесс её интеграции в международное сообщество. Поэтому еще в конце XX века во всех постсоветских странах на государственном уровне ставилась задача организации бухгалтерского и статистического учета на основе принципов мировой практики с использованием международных стандартов.

Первым шагом в этом направлении в Беларуси было принятие в 1992 году закона «О бухгалтерском учете и отчетности» и введение плана счетов, разработанного с участием группы экспертов ООН. С тех пор и данный закон, и типовый план счетов неоднократно пересматривались, все более приближаясь к принципам международной практики [1].

В настоящее время сближение национальной учетной системы Республики Беларусь с Международными стандартами финансовой отчетности существенно продвинулось [2]. Однако в процессе перехода на международные учетные принципы по-прежнему существуют некоторые трудности, преодолеть которые, на наш взгляд, помогли бы некоторые изменения в плане счетов.

План счетов, как известно, составляет основу любой учетной системы и должен решать следующие задачи:

– дать обобщающую характеристику наличия и движения активов организации, ее обязательств и собственного капитала;

- собирать в обобщенном виде информацию о расходах и доходах организации по всем видам деятельности;
- отражать наличие и движение денежных средств в национальной и иностранной валюте, находящихся на расчетных, валютных и других счетах в банках на территории страны и за рубежом, а также в ценных бумагах;
- обобщать информацию о формировании и использовании финансовых результатов деятельности предприятий, о состоянии средств, полученных извне на финансирование хозяйственной деятельности.

На первый взгляд, с этими задачами наша национальная система учета вполне справляется. Однако при ближайшем рассмотрении, по каждому направлению возникают проблемы. Так, при характеристике имущества предприятия встает вопрос достоверности оценки активов и пассивов, для чего в плане счетов предусмотрены специальные оценочные резервы. Один из них, резерв по сомнительным долгам, является обязательным к применению. Однако на практике даже он используется далеко не всеми организациями. Почему-то укоренилось мнение, что его применение возможно только при наличии прибыли. Процедура обесценения долгосрочных активов также не прижилась в отечественной практике.

Что касается учета затрат, то отечественный учет по-прежнему имеет целью калькулирование себестоимости, а не учет расходов и добавленной стоимости, как принято в мировой практике.

Финансовые результаты деятельности предприятий, исчисленные согласно белорусскому законодательству, оказываются несопоставимы с показателем прибыли зарубежных предприятий и слабо пригодны для принятия управленческих решений в условиях развития рыночных отношений.

Одной из очевидных особенностей нашей национальной модели учета является её организация по однокруговой системе, то есть отечественный бухгалтерский учет образует единый замкнутый информационный контур. Международными принципами предусмотрено разделение учета на финансовый и управленческий, причем это не организационное деление работников бухгалтерии на два сектора или отдела, а в корне другая, двукруговая модель бухгалтерского учета. Такое построение учетной системы, существующее в мире более полувека, вытекает из целей бухгалтерского учета, его назначения и требований, предъявляемых к учетной информации разнообразными её пользователями.

Основной целью финансового учета является составление бухгалтерской (финансовой) отчетности, по данным которой внешние пользователи судят о финансовом положении предприятия, его платежеспособности, устойчивости и т.п. Эта информация является базой для принятия решений об инвестициях, предоставлении кредита, вложении капитала. Она позволяет сравнивать экономический потенциал различных предприятий и поэтому должна быть основана на единых принципах и методах формирования. Именно фи-

нансовый учет регулируется на государственном уровне, для него разработана система требований, норм, правил и принципов, в том числе международные стандарты.

Управленческий учет – внутреннее дело каждого предприятия, для его ведения может не соблюдаться даже принцип двойной записи. Он связан с процессом формирования, контроля и планирования затрат, с выбором управленческих решений. Управленческий учет исследует все факторы, позволяющие сделать затраты эффективными и реально ими управлять. Его информация предназначена только менеджерам предприятия, она более оперативна, разнообразна как по измерителям, так и по способам получения и представления, не регламентирована извне. Если попытаться провести сравнение отечественной системы учета с западным подходом, то учет затрат, внутреннюю отчетность и анализ хозяйственной деятельности можно отнести к управленческому учету, а всю остальную бухгалтерскую информацию – к финансовому.

Финансовый учет наиболее близок к традиционно существовавшему в нашей стране пониманию бухгалтерского учета также по целям, принципам, уровню обобщения информации и предполагаемым её пользователям – адресатам бухгалтерской отчетности: собственникам, органам государственной налоговой инспекции, другим государственным органам, на которые возложена проверка отдельных сторон деятельности предприятия, а также кредиторам (в первую очередь, банкам), поставщикам и другим контрагентам.

Но при этом национальная модель бухгалтерского учета включает в свой контур и участок учета затрат и калькулирования себестоимости продукции, подчиняя его общим жестким правилам ведения финансового учета, основной целью которого является формирование отчетных показателей, а не информационное обеспечение процесса управления. Неудивительно, что такая информация не позволяет обеспечивать эффективные управленческие решения.

Еще одна проблема отечественного бухгалтерского учета затрат состоит в использовании подхода, отличного от мировой практики. Практически все западные системы управленческого учета построены на принципах маржинальной бухгалтерии, при этом калькулируется усеченная себестоимость продукции, складывающаяся лишь из переменных (или прямых) затрат, а постоянные затраты не включают в себестоимость, их собирают по местам возникновения (центрам ответственности). Такая система учета позволяет определять два вида результатных показателей: маржинальный доход по каждому виду реализуемой продукции и прибыль от реализации по предприятию в целом. Это наглядно показывает вклад каждого вида продукции в общую прибыль, позволяет анализировать постоянные затраты каждого уровня управления, рассчитать критический объем продаж, формировать оптимальный ассортимент, устанавливать цены и т.д.



В мировой практике хорошо разработаны принципы маржинального учета и аргументированно показаны все преимущества данного подхода. Наши национальные стандарты предусматривают списание на расходы, без включения в себестоимость готовой продукции, общехозяйственных затрат [3]. В наш план счетов заложена также возможность списывать не только общехозяйственные, но и переменную часть общепроизводственных затрат сразу на расходы по текущей деятельности, минуя счета, предназначенные для формирования себестоимости. И в отчете о прибылях и убытках предусмотрена строка «Управленческие расходы» для подобных затрат, не включаемых в себестоимость продукции. Это можно считать упрощенным вариантом маржинального учета.

К сожалению, на практике учетная политика большинства организаций по-прежнему предусматривает включение в себестоимость продукции всей суммы общепроизводственных затрат, хотя их характер поведения неоднозначен. Для разделения данных затрат на постоянную и переменную составляющие необходимо довольно кропотливое исследование поведения всех статей затрат при различных объемах выпуска продукции. К тому же оно осложняется инфляционными процессами и скачками цен практически на все производственные ресурсы. Поэтому классические методы разделения затрат, используемые в зарубежных странах, у нас требуют трудоемкой предварительной подготовки обрабатываемых информационных рядов с целью элиминирования инфляционного фактора. Кроме того, белорусскому бухгалтеру, привыкшему к жесткой регламентации учетного процесса, трудно в данном вопросе проявить самостоятельность и организовать учет общепроизводственных затрат, сразу разделяя их на два блока: не включаемых в себестоимость и включаемых в себестоимость конкретных объектов калькулирования. Поэтому на практике методика учета общепроизводственных затрат остается на большинстве предприятий старой.

Существуют трудности и в практическом использовании выводов и рекомендаций, полученных в результате маржинального анализа. Нестабильная экономическая среда зачастую обесценивает данную информацию. Может быть поэтому на предприятиях Гомеля и области маржинальный учет пока не нашел распространения.

Что касается учета финансовых результатов, то в зарубежном управленческом учете данный показатель чаще всего определяют по принципам маржинальной бухгалтерии, а прибыль в финансовом учете выявляют обычно двумя способами: по модели «Затраты-выпуск» и как прирост чистых активов. Причем оба способа не требуют дополнительных расчетов (ведь в финансовом учете не ведут учет затрат и не калькулируют себестоимость), они заложены в План счетов. Точнее, план счетов построен таким образом, чтобы учет, отражая движение активов предприятия, в любой момент времени мог предоставить информацию об эффективности его деятельности.

На наш взгляд, именно особенности отечественного плана счетов, его отличие от большинства зарубежных планов обуславливают большую часть различий в национальных учетных системах. Рассмотрим французский план счетов как пример типичного плана для европейских стран. Главной особенностью французской системы учета является ее юридическая сущность, поскольку все положения прямо вытекают из коммерческого и налогового законодательства. Специфической чертой нормативного регулирования бухгалтерского учета во Франции является Национальный план счетов (Plan Comptable Général – PCG). Данный документ содержит унифицированный план счетов, стандартные формы бухгалтерской отчетности, инструкции и рекомендации по их составлению, а также по заполнению и представлению счетов и примечаний к ним [4].

Все счета во французской системе, так же как и во всех странах, в том числе у нас, делятся на классы по экономической сущности учитываемых объектов: счета долгосрочных активов, счета запасов, счета расчетов, счета собственного капитала и т.д. Классы счетов объединены в разделы:

- балансовые счета,
- счета «Затраты-выпуск»,
- счета управленческой бухгалтерии,
- счета-экраны.

Такой перечень видов счетов соответствует разделению бухгалтерии на финансовую и управленческую.

С помощью разных классов счетов можно определять финансовый результат различными методами. С этой целью в финансовом учете используют счета двух видов: балансовые счета и счета класса «затраты-выпуск». Первые предназначены для построения баланса и характеризуют активы и обязательства предприятия («недвижимость», «материалы», «кредиты» и т.д.), а вторые фиксируют расходы (покупки) и доходы от реализации и прочих операций.

Методы определения финансовых результатов во французской системе учета представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Методы определения финансовых результатов во французской системе учета**

Используемые классы счетов	Методика определения финансового результата
Балансовые счета: класс 1 – класс 5	Финансовый результат трактуют как прирост чистых активов (Чистые активы на конец периода – Чистые активы на начало периода) Финансовый результат = Дебетовое сальдо счетов – Кредитовое сальдо счетов
Счета «Затраты-выпуск»: класс 6 «Счета затрат»; класс 7 «Счета доходов»	Финансовый результат = Доходы – Расходы

Окончание таблицы 1

Используемые классы счетов	Методика определения финансового результата
Класс 9 «Счета аналитической эксплуатации»: счет 90 «Отображающие счета» (счета-экраны)	Финансовый результат определяется в процессе отображения затрат из финансовой в управленческую бухгалтерию
Класс 9: счета 92–98	Финансовый результат определяется по соответствующим центрам ответственности

По данным балансовых счетов, финансовый результат выявляют как разницу между остатками всех активных и пассивных счетов. При этом исходят из основной парадигмы двойной бухгалтерии: Актив=Пассив. Чтобы это равенство не нарушалось, финансовый результат (рассчитанный как изменение чистых активов) должен быть добавлен к меньшей стороне.

Расчеты производят по данным пробного баланса (оборотно-сальдовой ведомости) по итогам периода.

Пример определения финансового результата по пробному балансу представлен в таблице 2.

Пробный баланс формируется на базе счетов Главной книги и представляет собой оборотно-сальдовую ведомость с отражением дебетового и кредитового сальдо на начало и конец отчетного периода, а также сумм оборотов за рассматриваемый период. В нашем примере в пробном балансе представлены данные только об остатках на конец периода.

Таким образом, с помощью пробного баланса предприятие может определить финансовый результат от хозяйственной деятельности как статическим, так и динамическим способом.

Таблица 2 – Использование пробного баланса предприятия для расчета финансовых результатов

Номер и наименование счета	Сальдо на конец года		Комментарии
	Дебет	Кредит	
<i><b>БАЛАНСОВЫЕ СЧЕТА</b></i>			
<b>Класс 1 «Счета капитала»</b>			← 21100  Прибыль = Дебетовое сальдо – – Кредитовое сальдо балансовых счетов
101 «Капитал»		200000	
120 «Результат отчетного периода (прибыль)»		X	
151 «Резервы по рискам»		20000	
<b>Класс 2 «Счета долгосрочных активов»</b>			
211 «Земля»	30000		
213 «Сооружения»	100000		
215 «Оборудование»	50000		
2182 «Транспортные средства»	10000		

## Окончание таблицы 2

Номер и наименование счета	Сальдо на конец года		Комментарии
	Дебет	Кредит	
2183 «Вычислительная техника»	20000		
<b>Класс 3 «Счета запасов и незавершенного производства»</b>			
37 «Товары»	5000		
<b>Класс 4 «Счета расчетов»</b>			
401 «Расчеты с поставщиками»		40000	
411 «Расчеты с покупателями»	20000		
44 «Расчеты по налогам»		4000	
<b>Класс 5 «Финансовые счета»</b>			
512 «Расчетный счет»	50100		
Итого по 1–5 классам счетов	285100	264000	
<i>СЧЕТА «ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК»</i>			
<b>Класс 6 «Счета расходов»</b>			Прибыль = Доходы – Расходы
6037 «Изменение товаров на складе»	10000		
607 «Покупка товаров»	300000		
61 «Услуги со стороны»	47000		
64 «Расходы по содержанию персонала»	15000		
66 «Финансовые расходы»	5000		
67 «Чрезвычайные расходы»	900		Прибыль = 403000 – – 381900 = 21100 евро
695 «Налог на прибыль»	4000		
<b>Класс 7 «Счета доходов»</b>			
707 «Реализация товаров»		400000	
76 «Финансовые доходы»		2000	
77 «Чрезвычайные доходы»		1000	
Итого по 6, 7 классам счетов	381900	403000	
ИТОГО	667000	667000	

Первая методика помогает определить статический финансовый результат с помощью балансовых счетов (Класс 1 – Класс 5). Финансовый результат здесь рассчитывается как разница между дебетовыми и кредитовыми остатками на балансовых счетах.

Показатель прибыли является балансирующей величиной, обеспечивающей равенство актива и пассива баланса. Поэтому рассчитанную сумму прибыли (в нашем примере в размере 21100 евро) необходимо добавить в пробный баланс по кредиту счета 120 «Результат отчетного периода (прибыль)». В статической теории учета прибыль рассматривается как изменение стоимости чистых активов за отчетный период [5]. В отечественной практике бухгалтерского учета принято, наоборот, сначала рассчитать прибыль, записать её в соответствующую строку баланса, а потом проверить равенство ак-

тива и пассива. Хотя введенный в белорусский отчет о прибылях и убытках показатель совокупной прибыли должен играть роль финансового результата, рассчитанного именно по статической теории.

По второй методике мы получили такую же сумму прибыли, используя динамический подход определения финансового результата. В рамках этой концепции прибыль составляет величину превышения доходов над расходами предприятия. Для учета расходов по элементам Национальным планом счетов Франции используется класс 6 «Счета расходов» (Comptes de Charges), в составе которого предусмотрено 10 синтетических счетов. С целью учета доходов организации используется класс 7 «Счета доходов», также включающий 10 синтетических счетов.

Разница между доходами и расходами определяется, как правило, в конце отчетного периода и оформляется в форме отчета о прибылях и убытках. При определении финансового результата с помощью метода «затраты-выпуск» следует учитывать изменения остатков сырья, материалов, товаров, готовой продукции, незавершенного производства.

Интересной особенностью балансовых инвентарных счетов зарубежного учета является то, что они, чаще всего, не используются для отражения движения запасов предприятия. Они фиксируют лишь остатки материалов, товаров, продукции на складе на конец месяца, выявленные по данным инвентаризации. Такой подход соответствует периодической системе учета запасов и лучше всего соответствует выделению управленческого учета в отдельный учетный контур. Изменения всех видов запасов за отчетный период учитываются при исчислении финансового результата по методу «затраты-выпуск».

При этом и выручка, и издержки учитываются по видам деятельности: эксплуатационной (основной), финансовой и чрезвычайной. Эксплуатационные затраты предприятия включают такие элементы, как покупки (приобретение сырья, материалов, товаров), оплата услуг со стороны, затраты на содержание персонала, налоги и платежи в бюджет и прочие расходы, также представляющие собой исходящие денежные потоки. Кроме того, здесь же отражаются амортизационные отчисления и созданные резервы, уже не являющиеся денежными потоками. Они могут относиться и к основной, и к финансовой, и к чрезвычайной деятельности. Обычно их начисляют один раз, в конце отчетного периода, даже если отчетным периодом выступает финансовый год.

Таким образом, в основе модели «затраты-выпуск» лежит идея сопоставления входящих и исходящих финансовых потоков (разница между итогами которых и дает финансовый результат). Конечно, у нас эти операции тоже фиксируются, но необходимость в этой же системе счетов вести учет затрат, то есть отражать не только приобретение, но и расход всех видов производственных запасов, существенно усложняет построение учета, а главное, де-

лает невозможным определение финансового результата путем простого сопоставления выручки и прочих доходов с расходами. Зато существование в едином контуре и финансового, и управленческого учета повышает контрольную функцию бухгалтерского учета, так как использование всех видов ресурсов отражается в той же системе счетов, в которой формируются показатели финансовой отчетности.

Необходимо отметить, что кроме рассмотренных методических подходов к определению прибыли в системе финансового учета Франции, французский план счетов позволяет определять финансовый результат еще по счетам управленческого учета.

Так, организация может определить финансовый результат в системе управленческой бухгалтерии, используя следующие информационные центры:

- центры ответственности – это группировки, построенные исходя из наличия ответственного руководителя и подведения итогов по центрам деятельности (отделам, цехам, службам, складам и другим подразделениям предприятия);

- центры себестоимости – это группировка затрат по разным критериям, которые не обязательно связаны с номенклатурой себестоимости; в качестве критериев могут выступать период времени, предприятие, филиал, продукт, заказ и т. п.;

- центры прибыли (сегменты деятельности) – это учетные конструкции управленческой бухгалтерии, предназначенные для получения информации, необходимой для принятия стратегических решений, исходя из результатов реализации продукции по регионам страны или мира, по категориям населения. В отличие от центров ответственности, они являются искусственно создаваемыми структурами в управленческой бухгалтерии, результаты по которым периодически рассчитываются (один раз в полгода, год) для принятия стратегических решений, связанных с освоением новых технологических процессов, ресурсов, проведением новых капитальных вложений, проникновением на новые рынки.

По центрам ответственности и прибыли определяется маржа или результат, который вычисляется исходя из частичной себестоимости.

Экономическая взаимосвязь между финансовой и управленческой системами учета осуществляется с помощью специальных отображающих счетов, которые предназначены для передачи из финансовой в управленческую бухгалтерию информации об остатках ресурсов на начало и конец периода, затрат и выручки от реализации за определенный период.

Таким образом, для реализации зарубежных подходов в отечественном бухгалтерском учете требуется внести изменения в наш план счетов: разделить счета на финансовые и управленческие, ввести отдельный учет доходов и расходов, расходы учитывать в разрезе экономических элементов, а не только видов деятельности.

Для отечественного учета характерно преобладание функции контроля над всеми остальными. Особенно слабо на наших предприятиях организовано информационное обеспечение принятия управленческих решений, в то время как обязательное требование к учетной информации в странах с развитой рыночной экономикой – это её полезность для принятия решений различными группами пользователей. Чтобы информация была полезной, она должна обладать определенными характеристиками, среди которых ведущую роль играют достоверность и надежность. Требование достоверности информации носит комплексный характер и подразумевает не только отсутствие ошибок, но и преобладание экономического содержания информации над юридической формой, беспристрастность, осмотрительность и полноту. К сожалению, информация, формируемая в рамках национальной учетной системы, не отвечает ни требованию аналитичности, ни достоверности.

Одной из проблем, оказывающих большое влияние на достоверность учетных показателей, является инфляция. Конечно, инфляция – не единственный фактор, влияющий на достоверность данных бухгалтерского учета. В отечественной практике почти совсем не используется система резервов, создаваемых под обесценение активов и пассивов, широко применяемая в зарубежной практике. Вместе с тем подобные резервы являются реализацией международного бухгалтерского принципа осторожности, предусматривающего асимметричное отражение прибылей и убытков. Единственным воплотившим его в отечественной практике служит резерв по сомнительным долгам, но и то на практике его величина редко соответствует действительности из-за нежелания организаций «наращивать убытки».

В целом национальная модель учета должна обеспечивать такую прозрачность отчетности и возможность объективной оценки и анализа всех экономических показателей, которые соответствуют международным принципам. Это будет способствовать не только привлечению в отечественную экономику иностранных инвестиций, но и в конечном итоге – эффективному управлению и развитию бизнеса.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 О бухгалтерском учете и отчетности : закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-3 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа : <http://www.pravo.by/main>. – Дата доступа : 17.09.2021.

2 О введении в действие на территории Республики Беларусь Международных стандартов финансовой отчетности и их Разъяснений, принимаемых Фондом Международных стандартов финансовой отчетности : постановление СМ Респ. Беларусь и Нац. банка Респ. Беларусь от 19 августа 2016 г. № 657/20 [Электронный ресурс] / М-во финансов Респ. Беларусь. – Режим доступа : [http://www.minfin.gov.by/ru/accounting/inter\\_standards/ea39ebe604ee44c6.html](http://www.minfin.gov.by/ru/accounting/inter_standards/ea39ebe604ee44c6.html). – Дата доступа : 15.09.2021.

3 Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов : утв. постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30.09.2011 № 102 [Электронный ресурс] / Аналитическая правовая система «Бизнес-инфо». – 2017. – Режим доступа : [www.business-info.by](http://www.business-info.by). – Дата доступа : 17.04.2017.

4 **Langlois, G.** Comptabilite Generale / G. Langlois, M. Friederich // Les Editions Foucher. – Paris, 2004. – 504 с.

5 **Обербринкманн, Ф.** Современное понимание бухгалтерского баланса : пер. с нем. / Ф. Обербринкманн; под ред. Я. В. Соколова. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 416 с.

*T. PANOVA*

*Francisk Scorina Gomel State University*

## **PROBLEMS OF THE NATIONAL MODEL ACCOUNTS ADAPTATION TO INTERNATIONAL PRINCIPALS**

The article deals with some differences of the Byelorussian national accounting system from the international method. It also compares the capabilities of the European Chart of accounts invoices with the national ones, especially when evaluating the organization activity financial results, the directions of reforming the chart of accounts are proposed.

Получено 05.10.2021

---

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

---

УДК 657.22

*П. Г. ПОНОМАРЕНКО, канд. экон. наук, доцент*

*Белорусский государственный университет транспорта*

*Е. П. ПОНОМАРЕНКО, канд. экон. наук, доцент*

*Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого*

## **РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И УЧЕТА ЗАПАСОВ**

Исследованы проблемы оценки и систематизации информации о запасах в системе бухгалтерского учета. Предложено их решение путем сближения национальных методов оценки и методик бухгалтерского учета запасов с международными стандартами финансовой отчетности.

Запасы являются важнейшим компонентом материальных ресурсов, используемых в процессе производства продукции и эксплуатации транспортных средств. Производственные и транспортные предприятия для обеспечения бесперебойного процесса производства продукции, перевозки грузов и пассажиров должны располагать необходимыми запасами материалов, топ-



лива, запасных частей, упаковочных материалов, технологической тары и других видов материальных ценностей. Данные виды запасов поступают от различных поставщиков или изготавливаются самостоятельно, являются мобильными материальными ресурсами и имеют разные виды оценки. Многочисленность номенклатуры запасов и многовариантность формирования их первоначальной стоимости обусловили объективную необходимость унификации методов оценки и учета данного вида объектов с концепциями, принятыми в международных стандартах финансовой отчетности.

Запасы в бухгалтерском учете идентифицируются как материальные активы при соблюдении следующих условий: используются в текущей деятельности организации и способны приносить экономическую выгоду; предназначены для продажи или находятся в процессе производства для последующей продажи; срок их оборачиваемости соответствует одному операционному циклу; являются сырьем и материалами, которые будут потреблены в процессе производства или оказания услуг; их первоначальная стоимость может быть достоверно определена.

Законом Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности» от 12 июля 2013 года № 57-3 (статья 12) определено, что учетной оценкой активов, в том числе и запасов как их составной части, является первоначальная стоимость, по которой актив принимается к бухгалтерскому учету [1]. В Инструкции по бухгалтерскому учету запасов, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь 12 ноября 2010 года № 133 (п. 6) изложен иной подход к оценке запасов. В ней предусмотрено принятие запасов к бухгалтерскому учету по фактической себестоимости [2]. Очевидно, что в данных нормативных правовых актах Республики Беларусь не согласуются подходы к оценке запасов.

Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 2 «Запасы» предусматривает, что запасы должны оцениваться по наименьшей из двух величин: по себестоимости или по чистой стоимости (цене) продажи. Под чистой стоимостью продажи подразумевается расчетная цена реализации запаса в ходе обычной деятельности за вычетом расчетных затрат на завершение производства и/или затрат, которые необходимы для продажи [3]. Этот вид оценки применяется при принятии к учету запасов, которые предназначены для продажи (товары, готовая продукция, товары отгруженные) и представляет собой сумму, которую организация имеет возможность выручить при их реализации.

Этот же стандарт также допускает оценку запасов по справедливой стоимости. Она выражает цену запаса и сумму, которая была бы получена при реализации актива на дату оценки, если бы проводилась обычная сделка между участниками рынка по его продаже [3]. Данный вид оценки применяется в отношении тех запасов, которые принимаются к бухгалтерскому учету и не предназначены для продажи, а будут потреблены в процессе произ-

водства продукции, работ или оказания услуг. Чистая стоимость (цена) продажи запасов может отличаться от справедливой стоимости на сумму затрат на их продажу.

Исследование порядка оценки запасов, который рекомендован международным стандартом финансовой отчетности (IAS) 2 «Запасы» позволяет сделать вывод о том, что вид оценки принимаемых к бухгалтерскому учету краткосрочных материальных активов зависит от условий и источника их поступления. Те виды запасов, которые приобретаются на возмездной основе у поставщиков и у иных контрагентов, а также создаются (изготавливаются) в организации в процессе осуществления производственной деятельности, оцениваются по совокупности затрат и принимаются к бухгалтерскому учету по фактической себестоимости их приобретения или производства. Запасы, которые поступают в организацию по договору дарения или безвозмездно, оцениваются при принятии к бухгалтерскому учету по чистой стоимости (цене) продажи или по справедливой стоимости, в зависимости от порядка их использования в хозяйственной деятельности.

Исходя из базовых концепций оценки запасов, которые изложены в Законе Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности» и в международном стандарте финансовой отчетности (IAS) 2 «Запасы» рассмотрим возможные методы оценки запасов и установления их первоначальной стоимости при принятии к бухгалтерскому учету, при списании запасов, израсходованных для целей производства и управления, и т. п. Первоначальная стоимость материального объекта, относимого к запасам, который поступил в организацию от контрагентов, изготовлен в ней, оприходован в качестве приплода, излишка, отходов или побочной продукции формируется в момент его принятия к бухгалтерскому учету.

Объекты, которые поступили от поставщиков и иных контрагентов с оплатой их стоимости или созданы в самой организации оцениваются по фактической стоимости их приобретения или фактической себестоимости производства. В данном случае фактическая стоимость приобретения или фактическая себестоимость производства является первоначальной стоимостью принятого к учету объекта запасов. Объекты запасов, которые поступили в организацию иным способом (за исключением возмездного их приобретения или создания самим субъектом хозяйствования) оцениваются по чистой стоимости (цене) продажи или справедливой стоимости.

Первоначальная стоимость объекта запасов, приобретенного у поставщиков и иных контрагентов на возмездной основе, включает фактические затраты на его приобретение. Таковыми затратами являются: стоимость запасов по отпускным ценам поставщиков без налога на добавленную стоимость, таможенные сборы и пошлины, транспортно-заготовительные затраты и иные затраты, непосредственно связанные с приобретением данного вида активов. Фактическая себестоимость запасов, изготовленных в организации,

определяется по сумме фактических прямых и распределяемых косвенных производственных затрат.

Запасы, которые представлены попутной (побочной) продукцией, активами, полученными безвозмездно, в обмен на другие активы, возвратными отходами, материалами, полученными от ликвидации объектов основных средств, оцениваются по чистой стоимости реализации или по справедливой стоимости. Оценка поступивших активов по чистой стоимости реализации применяется в случае предназначения их для продажи, а по справедливой стоимости на дату принятия к бухгалтерскому учету — при использовании их для целей производства. При безвозмездном поступлении запасов и отсутствия возможности достоверного определения их справедливой стоимости в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь «О выбытии имущества» № 140 от 4 апреля 2021 года разрешается принимать к учету такие объекты по стоимости, по которой они числились в передающей стороне [4].

Первоначальная стоимость запасов, которые поступили от учредителей или собственника в виде вклада в уставный капитал или приходятся по результатам инвентаризации в качестве излишков, определяется в той оценке, которую они получили в заключении и отчете эксперта по оценке или в акте о внутренней оценке.

Учетной политикой организации может быть предусмотрено применение условной оценки запасов. К условной оценке прибегают в том случае, когда в момент принятия актива к учету нет возможности установить фактическую себестоимость его производства либо условная цена упрощает методику учета и контроля запасов, а также формирования плановой отпускной цены. В условной оценке также может быть организован учет приходуемой из производства готовой продукции и приплода молодняка животных.

В качестве условной учетной цены для первичного отражения первоначальной стоимости поступивших и принимаемых к бухгалтерскому учету запасов могут выступать следующие виды цен: планово-расчетные цены, отпускные цены, цены приобретения, плановая (нормативная) себестоимость, фактическая себестоимость, сложившаяся в предыдущем отчетном месяце, розничные цены и др. Вид условной цены и порядок ее применения организация определяет самостоятельно в учетной политике.

При использовании условных цен в обязательном порядке учитываются отклонения фактической себестоимости производства или фактической стоимости приобретения от условных учетных цен. Такие отклонения учитываются на счетах 16 «Отклонение в стоимости материалов», 42 «Торговая наценка» или на отдельных субсчетах (аналитических счетах), открываемых к бухгалтерским счетам 10 «Материалы», 43 «Готовая продукция», 41 «Товары», 45 «Товары отгруженные» и др. Однако, несмотря на использование условной оценки, в бухгалтерском балансе данные виды запасов отражаются

по фактической себестоимости их производства или фактической стоимости приобретения.

Первоначальная стоимость объектов запасов в процессе их кругооборота ресурсов может изменяться. Причинами для последующего изменения первоначальной стоимости объектов краткосрочных материальных активов может послужить выбранный метод оценки израсходованных на производство (выбывших) материалов или снижение стоимости запасов вследствие их обесценения.

Если в организации отпуск материалов в производство оценивается по средней стоимости, то в этом случае их первоначальная стоимость изменяется и приобретает статус последующей учетной оценки. При этом методе оценки учетной ценой остатков материалов на конец месяца будет средняя цена конкретного вида запасов, рассчитанная в отчетном периоде при списании их отпуска в производство. Средняя цена израсходованных в течение месяца материалов может быть рассчитана в целом за месяц или на последнюю дату выбытия материалов.

Предложения авторов по изменению терминологии, расширению видов и порядка оценки краткосрочных материальных активов позволят устранить несогласованность учетных категорий и терминологии в нормативных правовых актах Республики Беларусь, регламентирующих бухгалтерский учет и оценку запасов, а также привести их в соответствие с концепциями оценки, которые предусмотрены в международных стандартах финансовой отчетности, в частности в стандарте (IAS) 2 «Запасы».

Для учета материальных запасов, которые предназначены для использования в процессе производства продукции и работ или оказания услуг, Типовым планом счетов бухгалтерского учета, утвержденным постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 29 июня 2011 г. № 50, предусмотрен счет 10 «Материалы» [5]. К этому счету предусмотрено 12 субсчетов, на которых должна группироваться информация по экономически однородным видам материалов исходя из их назначения. Однако в названии отдельных субсчетов к бухгалтерскому счету 10 «Материалы» не всегда прослеживается единство экономической сущности учитываемых на них объектов и нарушается базовый принцип систематизации информации в бухгалтерском учете — однородность учитываемых объектов. Несоответствие касается субсчетов 3 «Тара и тарные материалы», 10 «Специальная оснастка и специальная одежда на складе», 11 «Специальная оснастка и специальная одежда в эксплуатации».

Очевидно, что название субсчета 4 «Тара и тарные материалы» должно совпадать с определениями упаковки и тары, которые даны в межгосударственном стандарте – ГОСТ 17527–2003 «Упаковка. Термины и определения». Данный стандарт определяет упаковку, как средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждения и потерь,

окружающей среды от загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения продукции. Этим же стандартом тара идентифицируется как основной элемент упаковки, предназначенной для размещения продукции, а упаковочный материал – это материал, предназначенный для изготовления тары, упаковки и вспомогательных упаковочных средств. По нашему мнению, название субсчета 4 должно быть согласовано с терминологией, принятой в вышеназванном стандарте, и сформулировано как «Тара, упаковка и упаковочные материалы». Измененное название субсчета будет раскрывать составные компоненты данного вида объектов учета и их назначение.

Не совсем логичным является объединение в одну учетную группу специальной оснастки и специальной одежды, так как их целевое назначение, экономическое содержание и порядок эксплуатации коренным образом отличаются. К тому же нет никакой объективной необходимости предусматривать отдельные субсчета для учета данных видов запасов на хранении (складе) и в эксплуатации, поскольку современные компьютерные программы обработки учетной информации дают возможность систематизировать информацию и вести их раздельный учет в местах хранения и эксплуатации без применения субсчетов. По нашему мнению, для соблюдения единого подхода к формированию субсчетов — экономическая сущность учитываемых материальных активов и их назначение, целесообразно изменить объектный состав и именовать субсчет 10 «Специальная оснастка и специальные приспособления», а субсчет 11 «Специальная, фирменная и форменная одежда и обувь».

Изложенные авторами предложения по совершенствованию методов оценки и систематизации информации о краткосрочных материальных активах на бухгалтерских счетах (субсчетах) дают возможность сблизить их с международными стандартами финансовой отчетности, а также обеспечить группировку в учете данного вида объектов исходя из их экономической сущности и назначения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 О бухгалтерском учете и отчетности : закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-З.

2 Инструкция по бухгалтерскому учету запасов : утв. постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 12 ноября 2010 г. № 133.

3 О введении в действие на территории Республики Беларусь международных стандартов финансовой отчетности и их разъяснений, принимаемых фондом международных стандартов финансовой отчетности : постановление СМ Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 19 августа 2016 г. № 657/20.

4 О выбытии имущества : Указ Президента Республики Беларусь от 4 апреля 2021 г. № 140.

5 Типовой план счетов бухгалтерского учета и Инструкция о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета : утв. постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 29 июня 2010 г. № 50.

*P. PONOMARENKO*

*Belarusian State University of Transport*

*E. PONOMARENKO*

*Sukhoy State Technical University of Gomel*

## **DEVELOPMENT OF VALUATION AND INVENTORY METHODS**

The article researches problems of valuation and systematization of information about stocks in the accounting system. Proposed solution by convergence of national valuation and inventory accounting methods with international financial reporting standards.

Получено 21.10.2021

---

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

---

УДК 656.2.003

*С. Л. ШАТРОВ, канд. экон. наук, доцент, Н. С. КУЗНЕЦОВА*

*Белорусский государственный университет транспорта*

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

В современных условиях хозяйствования актуальным направлением развития хозяйствующих субъектов является повышение эффективности выполняемых действий, операций, процедур и бизнес-процессов на базе автоматизации системы управления и внутреннего контроля. Статья посвящена изучению возможностей и взаимоувязке специализированных программных продуктов, являющихся частью единой экосистемы SAP, используемой в качестве информационной системы управления финансами и ресурсами на железнодорожном транспорте.

В современных условиях функционирования экономики эффективное управление предприятием основывается на построении рациональной бизнес-модели, касающейся не только основных производственных процессов, но и тех, что напрямую связаны с самим управлением. К таким процессам можно отнести систему экономического контроля (на железнодорожном транспорте организован в форме внутреннего) на предприятии. Контроль призван установить отклонения от заданных нормативов, обеспечивать соответствие функционирования управляемого объекта принятым решениям, доказывать достоверность и законность осуществляемых операций.

На предприятиях железнодорожного транспорта система внутреннего контроля реализуется в качестве контрольно-аналитических мероприятий. Такие мероприятия представляют собой комплекс действий, проводимых в отношении подразделения в части изучения одной или нескольких сторон ее деятельности и включающих в себя анализ, наблюдение и оценку адекватности и эффективности системы внутреннего контроля, достоверности информации, результативности, экономичности и эффективности деятельности и управления, обеспечения использования по назначению и сохранности имущества, соблюдения нормативных документов.

Данный процесс может быть рассмотрен в качестве отдельного бизнес-процесса и изучен с точки зрения разработки его наиболее эффективной модели. В этом случае, основная задача контрольно-аналитических мероприятий будет заключаться в информационном сопровождении бизнес-процессов, а для эффективного внедрения подобных процессов необходимо адаптировать учетно-цифровую систему таким образом, чтобы она позволила рассмотреть каждый отдельный объект учета, оценить законность ведения хозяйственных операций, а также проанализировать пути его совершенствования – всё это позволит найти в технологии «узкое» место и повысить эффективность исследуемого процесса.

В качестве цифровой основы построения системы учета, на железной дороге в настоящее время используется Единая корпоративная интегрированная система управления финансами и ресурсами (ЕК ИСУФР) – система класса ERP, имеющая достаточно возможностей не только для учёта, но и для проведения удалённого контроля и аналитики массива данных. Кроме того, одним из основных преимуществ ЕК ИСУФР является то, что данная цифровая система базируется на принципах процессного подхода, где основные бизнес-процессы организации автоматизированы и тесно взаимодействуют между собой [2].

Если данную систему дополнить необходимыми функциями и описать полную цепочку бизнес-процессов, то она поможет повысить эффективность деятельности всей железной дороги. Кроме того, подобная система позволяет аккумулировать всю необходимую информацию для проведения контрольно-аналитических мероприятий в одной программе, что при незначительной доработке существенно упростит работу контролеров, а также будет способствовать предупреждению фактов нарушений за счет постоянного мониторинга цифровых событий о перемещении основных средств, материальных ресурсов и т. д. То есть использование программы ЕК ИСУФР в будущем позволит перейти к электронно-цифровому контролю, включающему в себя аналитические функции.

В настоящее время, реализация данного подхода к контролю практически не представляется возможной из-за необходимости существенной доработки программного продукта с учетом специфики организационной структуры предприятий железнодорожного транспорта Республики Беларусь, где

структурные предприятия основной деятельности подчиняются отделениям по территориальному признаку, а те, в свою очередь, находятся в подчинении главного управления.

Несмотря на то, что каждая организация железнодорожного транспорта ведёт учёт в адаптированных под деятельность предприятий модулях ЕК ИСУФР, построенная на базе SAP цифровая система нуждается в постоянном контроле со стороны бухгалтера или другого пользователя. Отражение хозяйственных операций, формирование верной корреспонденции счетов и множества других немаловажных действий – без этих компонентов проведение полноценных контрольно-аналитических мероприятий невозможно [1].

По нашему мнению, в настоящее время следует рассмотреть возможность научного обоснования перехода системы экономического контроля железной дороги к новому уровню автоматизации, основанному на модуле SAP GRC.

SAP GRC (Governance, risk and compliance) – управление, риск и соответствие требованиям регулирующих органов. Данный модуль эффективен для построения автоматизированного контроля над бизнес-процессами, а также над платформами их осуществляющими. В связи с тем, что такая система является частью программного продукта SAP, то она может быть интегрирована с другими экосистемами продукта: к примеру, «типовой бухгалтерский учёт», используемый для ведения бухгалтерского учёта на предприятиях железнодорожного транспорта.

Модуль SAP GRC состоит из нескольких компонентов, отвечающих за управление рисками (SAP Business Objects Process Control), непосредственную автоматизацию системы контроля и управления ею (SAP Business Objects Process Access), а также подмодуль SAP Business Objects Risk Management, отвечающий за управление рисками.

Изучая первый модуль пакета, стоит отметить, что в приложении автоматизированные составляющие SAP Business Objects Process Control внедряются в существующие бизнес-процессы, уменьшая, при этом, время на проведение различных видов проверок. Кроме того, наблюдение за деятельностью процессов гарантирует соответствие требованиям нормативных документов. А средства, благодаря которым происходит управление каждым из процессов, гарантируют соответствие регламентам, соблюдение законодательных норм и учётной политике [3].

Результаты оценки результативности SAP GRC PC при внедрении модуля представлены в таблице 1.

Таблица 1 – **Выгоды от внедрения SAP GRC PC**

Функциональность SAP GRC PC	Результат использования решения SAP GRC PC
Автоматизация процессов внутреннего контроля	Задействование всех причастных бизнес-отделов в процессы внутреннего контроля, передать им ответственность за функционирование системы



Окончание таблицы 1

Функциональность SAP GRC PC	Результат использования решения SAP GRC PC
Централизованное ведение документации процессов внутреннего контроля в системе SAP GRC	Снижение трудовых и временных затрат на контроль автоматизации проверок и поддержание документации в актуальном состоянии
Автоматизация процессов согласования изменений системы внутреннего контроля (согласование изменения дизайна контрольных процедур, рисков и т. д.)	Возможность оказания методологической поддержки для специалистов, осуществляющих проверки, а также обеспечение методологии управления рисками и внутреннего контроля
Планирование тестирования контрольных процедур и непрерывный мониторинг автоматизированных контрольных процедур	Снижение трудовых затрат на оценку системы внутреннего контроля
Оперативная отчетность	Постоянная оценка системы внутреннего контроля через мониторинг с достаточной степенью детализации, а также прямая взаимосвязь между модулями ERP и GRC. Реализация максимальных возможностей обеих подсистем, а также эффективное управление ими, благодаря связи между ними, в части использования данных учета для проверки

Вторым компонентом SAP GRC является приложение SAP Business Objects Access Control, благодаря которому пользователь может автоматизировать процесс управления с определенными выгодами от его внедрения, представленными в таблице 2.

Таблица 2 – **Выгоды от внедрения SAP GRC AC**

Функциональность SAP GRC AC	Результат использования решения SAP GRC AC
Автоматизация процессов управления доступом в системы SAP	Вовлечение бизнес-отделов в процессы управления доступом SAP. Возможность предоставления различных полномочий, при необходимости, с целью отслеживания осуществляемых операций
Централизованное ведение правил разделения полномочий и компенсирующих контрольных процедур в системах SAP	Снижение трудовых затрат в части ведения определенной документации, а также допустимых правил по определению ролей и ответственных по каждой из контрольных процедур
Автоматизация SoD-анализа и назначения компенсирующих контрольных процедур	Исключение трудовых затрат технических работников на обнаружение и устранение конфликтов SoD

Окончание таблицы 2

Функциональность SAP GRC AC	Результат использования решения SAP GRC AC
Централизованное ведение ролей	Вовлечение в тот или иной процесс причастных работников для управление ролями. Позволяет использовать бизнес-роли, соответствующие должностям сотрудника (предоставление доступа в несколько систем одновременно)
Оперативная отчетность	Возможность своевременного мониторинга и отслеживание ролей и работы в модулях каждого из работников
Интеграция с системами SAP и компонентов решений SAP GRC между собой	Увеличение роли ведения учета SAP ERP, так как SAP GRC напрямую заимствует данные для проверки из учета

Одним из важнейших компонентов автоматизированной системы экономического контроля является SAP Business Objects Risk Management. Данный модуль реализует определенную среду управления, мониторинга и анализа рисков, в рамках автоматизации, а также даёт возможность заблаговременного реагирования на различного рода угрозы и риски. SAP GRC RM является ключевой составляющей в разрезе аналитической части контрольных мероприятий, т. к. именно здесь появляется возможность отслеживать и оценивать вероятность рисков, оповещая об этом пользователей, в случае, если значения каких-либо показателей близки к пороговым. Подобная возможность позволяет организациям оказывать влияние на данные области, чтобы предупредить те или иные последствия. Кроме того, система представлена значительным набором других аналитических возможностей, которые позволяют не только проводить автоматизированные проверки, но и обеспечивать риски эффективными аналитическими мероприятиями на основе анализа, что делает управление бизнес-процессами наиболее гибким и приспособленным к современной экономической ситуации (таблица 3).

Таблица 3 – **Выгоды от внедрения SAP GRC RM**

Функциональность SAP GRC RM	Результат использования решения SAP GRC RM
Автоматизация процессов управления рисками	Повышение роли ответственности бизнес-отделов каждого из процессов. Появляется возможность моментального отражения степени рисков в их реестре и документировать предпринятые меры по снижению рисков
Централизованное ведение документации процессов управления рисками в системе SAP GRC	Снижение трудовых затрат на контроль версий и поддержание документации в актуальном состоянии. Вовлечение бизнес-отделов в деятельность по поддержанию информации о рисках организации

Окончание таблицы 3

Функциональность SAP GRC RM	Результат использования решения SAP GRC RM
Автоматизированный непрерывный мониторинг ключевых индикаторов риска	Выявление и предотвращение негативных рисков на первоначальном этапе, разработка аналитических мер по их недопущению
Автоматизация процессов согласования изменений системы управления рисками	Повышение роли взаимодействия между проверяющим и проверяемым в части методологической поддержки и обеспечения корректного применения методологии управления рисками
Оперативная отчетность	Своевременное формирования актуальных отчетов о рисках организации с нужной детализацией и с минимальными трудозатратами

Таким образом, для построения эффективной системы внутреннего контроля на железнодорожном транспорте он должен быть интегрирован в инфраструктуру железной дороги и являться частью управления. Взаимодействие компонентов и связь между ними позволяют создать систему, включающую консолидацию и управление рисками, которая будет реагировать на изменения, происходящие в развитии организации. Такая модель имеет превентивный характер и использует предупредительные инструменты контроля и оценки рисков, а также требует разработки матрицы рисков и контрольных процедур в разрезе процессов, а также требований к организации системы автоматизированного внутреннего контроля.

Существующий в настоящее время подход к управлению позволяет эффективно отстраивать систему электронного контроля над бизнес-процессами, а также над платформами, на базе которых они осуществляются. В связи с тем, что такая система является частью программного продукта SAP, то она может быть интегрирована с другими экосистемами продукта. Это новая концепция управления, порожденная практикой современного менеджмента, которую возможно реализовать в используемой системе ЕК ИСУФР в части ведения бухгалтерского учета, осуществления контрольно-аналитических мероприятий и управления рисками.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Технологии SAP : учеб.-метод. пособие к лабораторным работам / С. Н. Широкова ; Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М. И. Платова. – Новочеркасск : Лик, 2016. – 74 с.
- 2 Шатров, С. Л. Процессный подход к организации системы внутреннего контроля железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров, Е. О. Фроленкова, Н. С. Кузнецова // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып. 11. – Гомель : БелГУТ, 2018. – С. 291–301.

3 **Шатров, С. Л.** Система внутреннего контроля финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта: состояние и направления развития / С. Л. Шатров // Бухгалтерский учет и анализ. – 2006. – № 10. – С. 8–13.

4 **Шатров, С. Л.** Теория контроля / С. Л. Шатров ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т транспорта. – Гомель : БелГУТ, 2011. – 48 с.

*S. L. SHATROV, PhD, Associate Professor*

*N. S. KUZNETSOVA*

*Belarusian State University of Transport*

## **AUTOMATION OF ECONOMIC CONTROL IN THE RAILWAY TRANSPORT SYSTEM**

In modern economic conditions, the actual direction of development of economic entities is to increase the efficiency of actions, operations, procedures and business processes performed on the basis of automation of the management system and internal control. The article is devoted to the study of the possibilities and interconnection of specialized software products that are part of a single SAP ecosystem used as an information system for managing finances and resources in railway transport.

Получено 13.11.2021

## **2 РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 339.565:658.7

*И. В. ГАЛКИНА, В. Д. ГАЛКИН*

*Белорусский государственный университет транспорта*

### **ПОВЫШЕНИЕ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Рассмотрены вопросы транзитной привлекательности логистической системы Республики Беларусь. Отмечены основные задачи логистической системы в современных условиях. Рассмотрено применение бестранзитной технологии перемещения иностранных товаров с целью повышения транзитного потенциала Республики Беларусь.

В процессе экономической глобализации особую значимость представляет концепция транзитного потенциала логистической системы страны. В условиях расширения мирохозяйственных связей и усложнения глобальных логистических цепей поставок товаров и услуг повышается актуальность изучения транзитного потенциала страны как фактора ее интеграции в мировую экономическую систему и дополнительного источника экономического роста.

Развитие экономики любого независимого государства в условиях экспортной ориентации и реализации транзитного потенциала страны недостижимо без создания эффективно функционирующей логистической среды. Логистическая система стимулирует развитие и инновационные процессы в транспортном комплексе страны, совершенствует организацию перевозок грузов, обеспечивает экономию финансовых ресурсов и усиливает взаимосвязь различных видов транспорта.

Важнейшая цель развития логистики в национальной экономике состоит в повышении транзитного потенциала страны и уменьшении логистических издержек в конечной стоимости продукции. Транзитные перевозки являются

одним из основных источников экспорта услуг, пополнения государственного бюджета страны, создания новых рабочих мест. При этом финансовые вложения в транзитные перевозки дают быструю окупаемость.

В страны с высоким транзитным потенциалом направляются потоки инвестиций на развитие транспортной инфраструктуры, внедряется современная транспортная техника и новейшие технологии. Помимо этого, транзит выступает определяющим фактором усиления влияния страны на международной арене.

Как известно, Республика Беларусь расположена на перекрестке международных транспортных путей, связывающих региональные рынки стран Евросоюза со странами – членами ЕАЭС, регионы Черноморского побережья с Балтийскими странами. В этих условиях наиболее актуальной становится проблема соответствия национальной логистической системы общим мировым тенденциям в сфере международной логистики и усиления позиций Беларуси на рынке мировых транспортных услуг.

По территории Республики Беларусь проходят два трансъевропейских транспортных коридора (Запад – Восток и Север – Юг), и существует общая граница Евразийского экономического союза. Существующие условия определяют повышение транзитного потенциала страны и создают благоприятные возможности для роста экспорта логистических услуг.

С учетом имеющихся благоприятных экономико-географических факторов Беларуси необходимо повышать транзитную привлекательность логистической системы и переориентировать международные грузовые и пассажирские потоки между Азиатско-Тихоокеанским регионом и странами Евросоюза на отечественные транспортные коридоры.

Вопросами развития логистики и транзитного потенциала в Республике Беларусь занимаются известные ученые-экономисты: Р. Б. Ивуть, И. А. Еловой, А. А. Косовский и другие. Транзитным потенциалом транспортной системы страны выступает совокупность внутренних и внешних факторов, которые определяют возможности данной страны по оказанию транспортно-логистических и иных сопутствующих услуг, необходимых для обслуживания международных транзитных потоков грузов и пассажиров, следующих по территории страны. Необходимым критерием отнесения данной перевозки к транзиту является нахождение пунктов отправления и назначения за пределами национальной границы.

Транзитный потенциал включает в себя как транспортную инфраструктуру, так и возможности ее использования для движения грузов и пассажиров в данных условиях. Главной функцией транзитного потенциала выступает обслуживание грузовых и пассажирских транзитных перевозок, т. е. предоставление различного рода транспортно-логистических услуг. Таким образом, в широком смысле транзитный потенциал представляет собой воз-

возможность транспортно-логистической системы страны обслуживать международные транзитные грузо- и пассажиропотоки.

Анализ научных работ и публикаций по теме логистики и транзитного потенциала позволил выделить ряд факторов, способствующих реализации транзитного потенциала страны:

- экзогенные (факторы внешней среды – геополитические и геоэкономические факторы, на которые субъект управления повлиять не может);
- эндогенные (факторы внутренней среды – технологические, инфраструктурные и экономико-правовые, на которые могут воздействовать инструменты макроэкономической политики).

Данные по экспорту транспортных услуг показывают, что на долю Республики Беларусь приходится не более 0,1 % от общемирового объема. Объем экспорта транспортных услуг в республике за 2020 год составил 3,7 млрд дол., что составляет 91,6 % к уровню 2019 года. Важно отметить, что белорусский рынок транспортно-логистических услуг подвергся влиянию мирового кризиса, вызванного пандемией коронавируса. В ходе реализации ряда карантинных мер в глобальной экономике доля экспорта транспортных услуг в стране снизилась в 2020 году на 8,4 %, что составило 41,9 % в общем объеме экспорта услуг [1]. Таким образом, отрицательной динамике по экспорту транспортных услуг способствовали, в основном, экзогенные факторы. При формировании комплекса мероприятий по совершенствованию и развитию транзитного потенциала страны приоритетное значение на текущий момент приобретают эндогенные факторы.

Учитывая благоприятное экономико-географическое положение, а также степень развития транспортно-логистической системы Республики Беларусь, данный уровень экспорта транспортных услуг представляется недостаточным. Это означает, что наша страна использует свой транзитный потенциал не в полном объеме.

Для проведения эффективной диагностики развития логистики в мировом сообществе Всемирный банк в 2007 году разработал методику, которая позволяет оценить текущее состояние логистической системы отдельных стран мира. Данная методика заключается в расчете Индекса эффективности логистической системы LPI (Logistics Performance Index).

Проанализировав рейтинг (LPI) Всемирного Банка, можно сделать вывод, что наиболее динамично развивающимся направлением логистической системы Республики Беларусь является логистическая компетенция. Экспертами было отмечено, что за последние десять лет в Республике Беларусь значительно увеличилось число логистических центров и операторов, транспортных перевозчиков, что способствовало повышению конкуренции в логистическом секторе. При этом повысилось качество предоставляемых транспортно-логистических услуг.

Слабым звеном в логистической сфере республики специалисты Всемирного Банка назвали неэффективную таможенную систему и связанные с этим затруднения при международных перевозках. Отмечается недостаточная интеграция современных информационных технологий в процесс таможенного оформления грузов, что снижает пропускную способность пограничных пунктов таможенного и пограничного контроля и недостаточное применение интермодальных контейнерных перевозок.

Сокращение времени доставки товаров и финансовых расходов – основные факторы транзитной привлекательности. Поиск именно этих решений составляет суть государственно-частного партнерства в таможенной сфере Беларуси. Совершенствование таможенного транзита включает вопросы упрощения совершения таможенных операций, обеспечения уплаты таможенных платежей, информационного взаимодействия между таможенными органами и участниками таможенного транзита и в т. ч. за счет применения технологии бестранзитного перемещения иностранных товаров.

Как известно, при ввозе товара на таможенную территорию стран ЕАЭС с целью его доставки получателю товар необходимо помещать под таможенную процедуру таможенного транзита. Данная таможенная процедура применяется при перевозке от таможенного органа в месте прибытия до места доставки, которое, как правило, представляет собой склад временного хранения с размещенным в нем пунктом таможенного оформления.

Национальным законодательством Республики Беларусь возможность упрощения процедуры доставки реализована в так называемой «бестранзитной» технологии доставки товаров. С учетом самого названия технологии ее применение позволяет перевозчику осуществлять транспортировку иностранных товаров без их помещения под таможенную процедуру таможенного транзита от места прибытия до склада временного хранения. Для белорусского бизнеса и получателя данного товара такая технология имеет существенные преимущества.

Бестранзитная технология позволяет перемещать товары с минимальным набором контрольных функций от границы в приграничный транспортно-логистический центр для полного цикла таможенной очистки. Въезд на территорию логистического центра может производиться без оформления процедуры таможенного транзита и внесения финансовой гарантии.

Такое упрощение для субъектов хозяйствования, закрепленное Таможенным кодексом ЕАЭС, направлено на существенное сокращение финансовых и временных ресурсов всех субъектов внешнеэкономической деятельности, что позволяет экономическим агентам не только оптимально формировать свои расходы, но и планировать товарные и транспортные потоки. Реализация этой технологии будет способствовать развитию национального бизнеса и улучшит транзитную привлекательность нашей страны.



В современных условиях Республике Беларусь необходимо закрепить свое место в международных внешнеторговых потоках, включая транзитное сообщение. Для успешной интеграции нашей страны во внешнеэкономические товарные потоки ведется интенсивная работа над Концепцией развития логистической системы Беларуси на период до 2030 года.

Согласно данной Концепции, основными целевыми ориентирами развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года следует считать:

- рост рейтинговой позиции Беларуси в мировом индексе эффективности логистики (LPI) до уровня не ниже 50;
- повышение объема транспортно-экспедиционных и логистических услуг в общем объеме экспорта;
- увеличение доходов от транзитных операций [2].

Также совершенствование и развитие логистической сферы предусматривает оптимизацию участия государства и агентов экономической деятельности в формировании экономических, правовых и иных отношений на рынке транспортно-логистических услуг. Эффективность функционирования национальной логистической системы можно оценить с позиции ее соответствия следующим основным принципам:

- 1) комплексность;
- 2) мультимодальность;
- 3) трансграничность;
- 4) международное сотрудничество.

Среди основных задач логистической сферы можно определить следующие:

- развитие рынка логистических услуг, который способствует максимальной реализации принципа мультимодальности;
- повышение транзитного потенциала страны путем расширения вовлечения логистических операторов и логистической инфраструктуры страны в международные проекты рынка товародвижения;
- интеграция национальной логистической инфраструктуры и технологий в реализацию концепции «Один пояс – один путь»;
- интеграция в мировые международные транспортные и логистические компании;
- интеграция в деятельность международных контейнерных операторов и реализация новейших инновационных технологий в сфере контейнерных перевозок;
- развитие трансграничного потенциала логистической системы путем интеграции с рынками Европейских стран и др. [2].

Выполнение этих задач должно осуществляться на фоне развития транспортной и складской инфраструктуры, а также совершенствования правовых и экономических условий функционирования транспортной системы государства. Реализация Концепции развития логистической системы Беларуси

будет осуществляться через систему мероприятий, включаемых в программу развития логистической системы страны на период до 2030 года с учетом международных соглашений и инициатив, предложений организаций и бизнеса.

Таким образом, реализация указанных мероприятий позволит обеспечить увеличение объемов международного транзита, а также повысит транзитную привлекательность Республики Беларусь на рынке международных перевозок грузов и пассажиров. Современное состояние транзитной сферы подтверждает необходимость и эффективность государственных мер по развитию транзитного потенциала страны. Меры, обеспечивающие привлечение дополнительных грузопотоков для их логистической обработки, позволят в полной мере реализовать потенциал национальных транспортно-логистических центров, в том числе и за счет применения бестранзитной технологии перемещения иностранных товаров при размещении их на временное хранение в Беларуси.

Государственные мероприятия по повышению транзитного потенциала и транзитной привлекательности Республики Беларусь должны носить комплексный и непрерывный характер. А транзитная политика страны должна постоянно совершенствоваться с учетом влияния экзогенных и эндогенных факторов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Беларусь: экономический обзор [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://minfin.gov.by/upload/gosdolg/vneshniy/Belarus\\_Macroeconomic\\_Snapshot\\_2020\\_rus.pdf](https://minfin.gov.by/upload/gosdolg/vneshniy/Belarus_Macroeconomic_Snapshot_2020_rus.pdf). – Дата доступа 15.09.2021.

2 Совмин утвердил концепцию развития логистической системы Беларуси до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.belta.by/economics/view/sovmin-utverdil-kontseptsiju-razvitiya-logisticheskoy-sistemy-belarusi-do-2030-goda-283147-2018/>. – Дата доступа : 15.09.2021.

*I. HALKINA, V. HALKIN*

*Belarusian State University of Transport*

#### **INCREASING THE TRANSIT POTENTIAL OF THE LOGISTICS SYSTEM OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

The issues of transit attractiveness of the logistics system of the Republic of Belarus are considered. The main tasks of the logistics system in modern conditions are noted. The application of a transit-free technology for the movement of foreign goods in order to increase the transit potential of the Republic of Belarus is considered.

Получено 15.09.2021

УДК 656.0:338.1(470)

*П. В. КУРЕНКОВ, д-р экон. наук, профессор, С. Б. ЛЁВИН, д-р техн. наук, профессор*

*Российский университет транспорта (МИИТ)*

## **ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА В СИСТЕМЕ МИРОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

Рассматриваются различные системы международных транспортных коридоров, проходящих по территории и через морские порты Союзного государства России и Беларуси, различные международные проекты модернизации и развития транспортной инфраструктуры; раскрыто влияние грузовой, топливной, тарифной и других составляющих на географию и маршруты международных перевозок; показаны роль и значение транспортного комплекса Союзного государства в системе мировых коммуникаций, а также в геополитике, геоэкономике и геологистике.

Транспортные коммуникации играют основную роль в глобальных торговых связях. Многие транспортные коридоры пересекают несколько стран, и поэтому имеют транснациональное значение. Эффективное управление международными транспортными коридорами имеет решающее значение в устойчивом развитии международной торговли и в бесперебойном функционировании межгосударственных коммуникаций.

Россия и Беларусь, благодаря своему выгодному географическому положению и наличию достаточно развитой транспортной инфраструктуры, обладают значительным потенциалом по реализации услуг в сфере транзитной транспортировки грузов.

Однако в настоящее время на долю транспортной системы Союзного государства приходится менее 1 % азиатско-европейского товарооборота, при транзитном потенциале в 10–15 % (более 1,5 млн ДФЭ в год). Почти весь имеющийся объём взаимной торговли между странами Европы и АТР (1 млрд тонн) доставляется морским транспортом через Суэцкий канал и вокруг Африки, что обусловлено технологическими и техническими причинами.

Тем не менее, через данные страны запроектировано прохождение большого количества транспортных коридоров различных международных организаций как европейских, так и евроазиатских.

На сегодняшний день из 27 крупнейших проектов в области развития мировой транспортной системы, 7 проектов связаны с Россией и Беларусью [1–4].

Существует масса схем различных транспортных коридоров, что говорит о том, что на бумаге можно изобразить МТК любого названия, любого цвета

и любой конфигурации. И это, несмотря на различную ширину колеи, различные виды тяги, различные правовые и другие условия. Помимо этого, данные схемы не включают пограничные переходы, доступ к основным морским портам и внутренним речным портам, аэропортам, железнодорожным / автомобильным терминалам и компонентам инфраструктуры. Хотя даже на картах путей сообщения XIX и начала XX веков все перечисленные элементы путей сообщения показывались обязательно.

Помимо этого, стоит сказать о том, что термин «транспортный коридор» в начале 2000-х годов из моды вышел и появился термин «транспортная ось».

Было определено 5 основных транспортных осей ЕС, о которых говорится в работах Ю. А. Щербанина [5, 6], по своей конфигурации больше напоминающие паутиноподобные образования, чем оси в привычном геометрическом понятии.

Первая ось – «Морская автострада», увязывающая морские сообщения между пятью морями: Балтийским, Баренцевым, Средиземным, Черным и Каспийским, и Атлантическим океаном, и ее развитие на Суэц, на Красное море, в сторону России и Беларуси, включая Калининград, на Норвегию, на Марокко, к Северной Африке, Ближнему Востоку, в сторону Черного моря и т. д.

«Северная ось» (второй проект) связывает северную часть Евросоюза с Норвегией, с одной стороны, и с Беларусью и Россией – с другой. Также предполагается связать регион Баренцева моря – Норвегию через Швецию и Финляндию с Россией и Беларусью. Здесь предполагается развитие нескольких мультимодальных маршрутов: Берлин – Варшава – Минск – Москва – Транссибирская магистраль; граница Финляндии – Санкт-Петербург – Москва; железная дорога Санкт-Петербург – Вологда – Москва / Транссибирская магистраль и другие направления.

Третий проект («Центральная ось») – соединяет центр Евросоюза с Украиной и Черным морем и направлена в сторону Средней Азии и Кавказа. В проект включены маршруты, нацеленные на Транссибирскую магистраль, Каспийское и Балтийское моря.

Четвертое направление – «Юго-Восточная ось» – связывает Евросоюз через Балканы и Турцию с Кавказом, Каспийским морем, а также с Египтом и Красным морем.

Пятая ось – «Юго-Западная ось», соединяющая юго-запад Евросоюза со Швейцарией и Марокко с последующим выходом на Алжир, Тунис, Египет.

Но термин «транспортная ось» не прижился и термин «транспортный коридор» вновь вернулся в обиход, после чего появились схемы.

Существующий потенциал портов, как российских, так и европейских, остаётся недостаточным, а некоторые из них приближаются к своей максимально возможной пропускной способности. Ввиду перегруженности портов возникают транспортные заторы на подходах к ним, имеют место проблемы в припортовых и прибрежных водах, в связи с ограничениями на проход су-

дов из-за недостаточных глубин акваторий и, как следствие, дисбалансы прибывших и отправленных груженых и порожних контейнеров. Также в странах ЕС и в Израиле в целях экологической безопасности существует запрет на заход судов, использующих в качестве топлива высокосернистый флотский мазут, вследствие чего примерно сутки двигатели судов вынуждены работать на более дорогом низкосернистом топливе LSE (low sulfur admision).

Стандартное и дешевое топливо – MFO (Marine Fuel Oil) – флотский мазут, сернистое, экологически грязное топливо. В открытом море идут только на нём. Согласно директиве ЕС, применение МФО запрещено во внутренних водах Евросоюза.

По этой причине минут за 30–40 до входа в эти воды все суда переходят на низкосернистое топливо. По факту – это обычный автомобильный дизель. Его стоимость почти в 2 раза выше. По этой причине short sea – морские перевозки между странами Европы очень дороги.

Скрубберы – устройства для удаления серы из выхлопных газов – ставят только на суда с двигателями, которые ОЧЕНЬ сложно перевести на работу параллельно на двух видах топлива – с мазута на дизель и обратно. Хороший скруббер стоит до 800 тысяч долларов + надо вывести судно из работы на 10–14 суток, как минимум. Многим мелким судовладельцам такие затраты грозят разорением.

Для поглощения существующей избыточности мирового тоннажа снижаются ходовые скорости судов. С другой стороны, происходит постоянное увеличение скоростей перевозок пассажиров и доставки грузов на железнодорожном, автомобильном и авиационном видах транспорта.

Помимо этого, проход через Суэцкий канал судов-контейнеровозов вместимостью более 6 тыс. TEU, а тем более судов вместимостью 17,5 и 23,5 тыс. TEU, технически невозможен из-за недостаточной глубины канала.

По этой причине в порту Salalah (читаем как Салала, расположенный в стране Оман, на границе с Йеменом) производится перегрузка части контейнеров из большегрузных судов в суда меньшей вместимости (5–7 тыс. TEU).

Но в настоящее время владельцы суперлайнеров (16 тысяч и выше) предпочитают гнать судно напрямую, без траншипмента. Топливо подешевело, экономика отличная, при скорости 12–14 узлов (для перевода в км/ч надо умножить на 1,852), потребление топлива минимально. Есть информация, что себестоимость перевозки 40-ки по маршруту Гонконг – Роттердам на таком судне (30–33 дня в пути) составляет примерно 210 долларов. Без затрат на содержание и эксплуатацию контейнерного парка.

Решению данной проблемы посвящены международные документы [7–10], в первом из которых опубликованы схемы подлежащих «оцифровке» девять грузо-пассажирских транспортных коридоров (Baltic-Adriatic – Балтико-Адриатический, North-Sea Baltic – Североморско-Балтийский,

Mediterranean – Средиземный, East-Med – Восточно-Средиземноморский, Scandinavian Mediterranean – Скандинавско-Средиземноморский, Rhine-Alpine – Рейнско-Альпийский, Atlantic – Атлантический, North Sea-Med – Североморско-Средиземноморский и Rhine-Danube – Рейнско-Дунайский Коридор), опубликованные также в статье [11].

Из схем, приведенных в данных источниках, следует, что план развёртывания основных сетевых коридоров, в отличие от приведенных ранее, включает станции, пограничные переходы, доступ к основным морским портам и внутренним портам, аэропортам, железнодорожным/автомобильным терминалам и компонентам инфраструктуры, как указано в статье 11 Регламента (ЕС) № 1315/2013, поскольку это необходимо для обеспечения функциональной совместимости национальных транспортных коммуникаций в общеевропейской железнодорожной сети.

На евразийской территории существуют три основных интеграционных проекта: Европейский союз, Евразийский экономический союз (ЕАЭС) и инициатива «Один пояс – один путь (одна дорога)» (OBOR – one belt – one road) Китая.

ЕС является крупнейшим экономическим блоком; ЕАЭС занимает наибольшую площадь. OBOR охватывает самую большую часть населения Земного шара. Географически данные три проекта перекрываются.

При этом есть возможность для ЕС, ЕАЭС и Китая работать вместе, чтобы избежать различного рода конфликтов и искать синергетический эффект между их экономическими интересами в рамках парадигм цифровой экономики. ЕАЭС и Китай согласились продолжить конвергенцию между OBOR и ЕАЭС, а ЕС и Китай являются основными экономическими партнёрами и ищут возможности для совместной работы в странах, участвующих в проекте OBOR.

В сложившихся условиях поиск новых альтернативных сухопутных маршрутов между Европой и Азией является актуальным.

В связи с этим необходимо выделить два проекта по развитию инфраструктуры Восточного полигона РЖД для обеспечения перспективных объёмов перевозок.

Перспективным является сухопутный маршрут следования контейнеропотоков через железнодорожный пограничный переход Хасан (РФ) – Туманган (КНДР), а также порт Раджин (КНДР). Сейчас уже проведена часть работ по реконструкции объектов железнодорожной инфраструктуры участка ст. Хасан (РФ) – ст. Раджин (КНДР) – порт Раджин (КНДР), капитальный ремонт тоннелей и строительство грузового терминала в порту Раджин. Данные мероприятия обеспечат возможность осуществления контейнерных грузоперевозок на данном маршруте до 200 000 ДФЭ в год. Одновременно прорабатывается возможность использования созданной инфраструктуры для перевалки контейнерных грузов из Южной Кореи и других стран АТР с выходом на сеть РЖД.

Вторым важным проектом является строительство железнодорожного перехода между о. Сахалин и материком. Состыковка Сахалинской железной дороги с БАМ обеспечит рост экспортно-импортного и транзитного потенциала РЖД.

Реализация проекта Хасан – Раджин и строительство постоянного перехода между о. Сахалин и материком позволит России и Беларуси получить два альтернативных выхода на рынки АТР.

Помимо проектов в регионе Дальнего Востока важную роль в развитии транзитного потенциала России и Беларуси имеют проекты в северных регионах страны – проект «Белкомур» и проект «Северный широтный ход».

Проект «Белкомур» предполагает оптимизацию загрузки европейского участка Транссиба, а также транспортных узлов Москвы и Санкт-Петербурга за счёт перераспределения части грузов, следующих из восточной части страны в направлении портов Архангельска и Мурманска. Проект «Северный широтный ход» в перспективе соединит Северную железную дорогу в районе ст. Обская со Свердловской железной дорогой в районе ст. Коротчаево, обеспечив кратчайший транзит углеводородных грузов в западном направлении и грузов, необходимых для освоения газоконденсатных и нефтяных месторождений, в восточном направлении.

В текущих условиях с учетом всех тарифных изменений и падения рубля цена изменилась очень незначительно: через Питер – 3839 дол./конт., Новороссийск – 4096 дол./конт., Владивосток – 3917 дол./конт.

Дальний Восток спасли рублевые ж.-д. тарифы, они выросли за 5 лет, но текущий курс доллара изменил положение вещей.

Погрузо-разгрузочные (стивидорные) работы в российских портах по текущему курсу стоят 195–210 долларов за три операции: борт судна – перемещение по терминалу – погрузка на наземный транспорт. Для удобства взяты усредненные 200 дол./конт.

Сроки формально не изменились, но опыт показывает, что на путь Владивосток/Находка – Москва 16 суток маловато, реально 18. Хотя есть случаи доставки за 14 и 15 суток.

При этом сюрвейерское обслуживание (независимая экспертиза качества груза) не требуется. Оно производится по желанию грузовладельца и требуется при работе с грузом, а не контейнером.

При Таможенном контроле производятся только основные базовые формальности, без выставления контейнера на досмотр и производства прочих видов контроля – производится выполнение только тех операций, которые делаются «автоматом».

Портовое экспедирование имеет место, но без «отклонений». Производится только самая стандартная работа.

Плата за хранение отсутствует, поскольку имеет место только бесплатный период хранения. Например, в Питере, по импорту, он составляет целых 5 суток.

При транзите ж.-д. тариф определяется в швейцарских франках. При этом шв. франк является валютой тарифа, амер. доллар – валютой расчёта, а рос. рубль – валютой платежа.

В настоящее время большой разницы в тарифной составляющей при доставке груза в контейнере на станции Московского узла через порты Дальнего Востока, Новороссийска или Санкт-Петербурга нет.

Порой основным фактором является время доставки «точно в срок». Например, для филиала завода «Форд», находящегося под Санкт-Петербургом, для бесперебойности функционирования заводского конвейера нередко важна доставка конкретного контейнера с определёнными запасными частями строго к определённому времени. В этом случае конкретный контейнер в срочном режиме «выдергивается» со склада порта (в этом и заключается вся «срочность»). Или же доставка производится по железной дороге. Железнодорожный транспорт является, как правило, всепогодным, а моря, и тем более океаны, нередко «штормят». Основные же объёмы перевозок осуществляются судами-контейнеровозами, по графикам линий. Свои контейнеропотоки «запускают» крупные компании, которым нужна стабильность и дешевизна, а не скорость доставки.

При снижении курса доллара по отношению к рублю плата за перевозку по железной дороге в долларах возрастёт, поскольку железнодорожный тариф при экспортно-импортных перевозках по территории России и Беларуси определяется в рублях по Прейскуранту 10-01. Но, для определения платы в долларах, придётся делить рублёвую тарифную ставку не по текущему курсу – 76 рублей за доллар, а на 60. То есть рублёвая тарифная ставка останется без изменения, но ставка в долларах увеличится.

Все упирается в срочность или стабильность доставки. Известны случаи, когда в начале 2000-х контейнеры из порта Восточный не могли вывезти по 3–4 недели. Многие грузовладельцы это помнят, и боятся повторения.

При возврате к курсу доллара по 60 рублей перевозка через порты Дальнего Востока автоматически подорожает долларов на 150.

Но необходимо иметь в виду, что грузовладельцу ещё приходится отдельно платить за контейнер и вагон, на котором он перевозится, операторам подвижного состава. Услуги данных субъектов транспортного рынка в тарифной ставке не учитываются.

В 1972 году Ю. Л. Брежнев, будучи заместителем (а позднее, первым заместителем) министра Внешней торговли СССР, самостоятельно устанавливал тарифы на транзитные перевозки методом вычитания из лимита на перевозки по ТСМ. В те времена из Японии до Гамбурга доставка контейнера стоила 3000 дол. за один TEU.

Расклад данного тарифа на этапы доставки (звенья логистической цепи) был таков – из цены 3000 долларов вычитались:

- затраты на погрузку в японском порту;
- стоимость морской перевозки из Японии до портов Дальнего Востока;



- затраты на перегрузку в советских портах;
- затраты на перевозку по ПКП («PKP – *Polskie Koleje Państwowe*») и ДБ (*DB – Deutsche Bahn*).

Остаток был смехотворно мал. Но именно эта составляющая пришлась на самое протяжённое звено в цепи доставки – железные дороги СССР.

При этом саму перевозку обеспечивал МПС СССР, а доходы в валюте получало Министерство внешней торговли. Для этого была специально создана фирма «Союзтранзит», поскольку экспортно-импортными перевозками занималась фирма «СоюзВнешТранс» (СВТ).

По данному вопросу Бещев Борис Павлович, будучи министром путей сообщения СССР, выступил на заседании Совета Министров СССР. По непроверенной информации в 1973–74 гг. было принято закрытое Постановление ЦК КПСС, согласно которому Транзитный тариф 10-01 был частично пересмотрен и волевым решением было добавлено 5–7 коп./км на плечо от 1 до 5 тыс. км – самое популярное плечо перевозок в СССР.

В своё время Д. И. Менделеев написал книгу «Толковый тариф, или исследование о развитии промышленности России в связи с ее общим таможенным тарифом», которая была издана в двух томах (1891–92 гг.). В данной книге были экономически и математически обоснованы все тарифы, включая тариф на железнодорожные перевозки, по принципу «разумный прибыток возчику, купцу – нет убытка от перевозки».

Д. И. Менделеев был приглашен в Совет Министров, где им было сделано два доклада по этому вопросу. Предложения великого учёного понравились П. А. Столыпину, который реализовал их через систему первых единых тарифов для железных дорог Российской Империи.

Но данная логически обоснованная система построения провозных платежей была сломана в 1970-х гг. XX века.

В. И. Якунин, будучи президентом ОАО «РЖД», в 2006 году добился повышения в 2,5 раза тарифных ставок за перевозку контейнеров по Транссибирской магистрали (ТСМ), что сделало данные перевозки экономически рентабельными.

Что касается грузовых перевозок по Северному морскому пути (СМП), то эти перевозки осуществляются в основном между российскими портами для внутреннего потребления. Порт Сабетта известен большими объёмами перевозок сжиженного природного газа (СПГ) в Китай и Южную Корею, он включен в показатели по грузообороту по СМП, но при этом 3/4 пути судно проходит по территориальным водам РФ.

Грузы НорНикеля по маршруту: Мурманск – Дудинка – Мурманск, перевозятся собственным флотом, круглогодично (три универсальных сухогруза ледокольного типа), считаются грузами СМП, но это чуть менее половины длины СМП, и строго во внутренних водах.

Проход судна по Суэцкому каналу стоит 200 тыс. дол. за судно-проход с незначительными отклонениями в зависимости от размера судна и других факторов.

1500 дол./TEU – морской тариф по маршруту Шанхай – Санкт-Петербург.

В порты Европы (Роттердам, Гамбург и другие) – морской тариф на 200 дол. меньше.

Госкорпорация «Росатом» разработала Программу по развитию СМП [12], подготовленную госкорпорацией «Росатом» в соответствии с принятым в 2018 году решением наделить госкорпорацию «Росатом» полномочиями инфраструктурного оператора Северного морского пути позволяет повысить эффективность государственного управления в сфере развития СМП [13]. Теперь подход к управлению строится на принципе «двух ключей»: за нормативное регулирование отвечает Минтранс, а за коммерческие и хозяйственные функции – «Росатом». Также в управление госкорпорации «Росатом» переданы объекты федеральной портовой инфраструктуры, необходимые для обеспечения безопасного и бесперебойного судоходства по СМП.

Раньше из Северо-Восточных регионов Китая между Харбином и портом Восточным курсировал контейнерный поезд. Были пробные перевозки (2–3 раза), но потом умерло. Причина неизвестна. Как серьёзный проект давно не рассматривается.

Контейнеровоз ледового класса стоит в два с лишним раза дороже, чем обычный. Но есть информация, что меньше – примерно в 1,75 раза. Но всё равно дорого. Для их приобретения берутся кредиты.

Кредиты на строительство судов брали, где могли – в Китае, в Республике Корея и в других странах, что является нормой бизнеса, поэтому при курсировании российских судов по СМП надо оплачивать не только ледокольную проводку, но и кредитные обязательства.

В настоящее время усреднённая масса контейнера брутто принимается 10,0 т (рекомендовано ИМО с 2014 года), которая включает массу груза и массу тары контейнера из расчёта на 1 TEU.

Через Арктику по СМП контейнеровозы вместимостью 15 тыс. TEU и выше (23,5 тыс. TEU – тем более) не пройдут.

Путь по СМП на 25 % короче, чем через Суэцкий канал.

Построены суда дедейтом 85 тыс. т для вывоза СПГ из порта Сабетта. У китайцев есть судно для СМП на 100 тыс. т. Сейчас три судна под китайским флагом возят СПГ из Сабетты к себе в Китай. В ближайшее время их количество увеличится до шести.

165 млн дол. стоит обычное судно-контейнеровоз. Это судно от 15 тыс. TEU. Есть оценочная формула 1 TEU = 10 000 дол. в строительство судна.

365 млн стоит судно-контейнеровоз ледового класса. Судно на 2500 TEU с высоким ледовым классом стоит примерно 80–85 млн дол. Курсирование судов большей вместимостью пока не получается.

При перевозке морем от Шанхая до Гамбурга по СМП имеет место экономия по расстоянию следования, но отсутствует экономия по скорости доставки!

Порты в Арктике мелководные. В Архангельске возле причалов глубина 9,2 м, что недостаточно для судов-контейнеровозов вместимостью 5 тыс. TEU, имеющих осадку 12 м. Порт Кандалакша не подходит, поскольку затруднены заход в него и выход из него. В Арктике есть российский порт Лиинахамари (населённый пункт в Печенгском районе Мурманской области, порт находится в Печенгском заливе, на западном берегу Печенгской губы к востоку от озера Трифонаярви). Это крохотный портопункт, который пока совершенно не оборудован!!!

Свои услуги предлагает норвежский порт Киркенесс, который может принимать суда дедвейтом до 30 тыс. т, сопровождение которых по силам нашим ледоколам.

Мурманск является не только самым оборудованным, но и единственным достаточно глубоководным российским портом в Арктике!

Входят в строй российские ледоколы шириной 34 м.

Сейчас ширина судов для перевозки СПГ составляет 50 м, а длина – 300 м с осадкой 12,7 м.

Порт Сабетта глубоководный.

Навигация продолжается с мая по декабрь, а при ледокольной проводке – круглый год. Все суда имеют очень высокий ледовый класс – Arc 7.

Дедвейт = грузоподъёмность + экипаж + бункер с водой, бункер с топливом и т.д., грузоподъёмность = дедвейт – (запасы + экипаж с вещами, что составляет 10 % от дедвейта).

В связи с недостаточным потенциалом европейских морских портов, их приближением к своей максимально возможной пропускной способности необходимо модернизировать и развивать сухопутную инфраструктуру Международных транспортных коридоров для растущих объёмов контейнерных перевозок из стран АТР в Европу, а также в обратном направлении, проходящих по территории, а также через морские и речные порты Союзного государства России и Беларуси.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Griechenland und ein Marshall-Plan für den Mittelmeerraum // BUESO. – 2013. – С. 8–16.

2 Пчельников, К. П. Россия в азимутах миропорядка / К. П. Пчельников // Завтра. – 1995. – № 52 (108). – С. 5.

3 Вакуленко, С. П. Интермодальные и мультимодальные перевозки в транспортных коридорах Европы и Азии / С. П. Вакуленко, П. В. Куренков // Железнодорожный транспорт. – 2016. – № 6. – С. 73–77.

4 Куренков, П. В. Внешнеторговые перевозки в смешанном сообщении. Экономика. Логистика. Управление / П. В. Куренков, А. Ф. Котляренко. – Самара : СамГАПС, 2003. – 636 с.

5 Щербанин, Ю. А. Россия и международные транспортные коридоры / Ю. А. Щербанин // Транспорт Российской Федерации. – 2006. – № 2. – С. 2–4.

6 **Щербанин, Ю. А.** Транспортные коридоры: ещё модно? / Ю. А. Щербанин // Транспорт Российской Федерации. – 2006. – № 5. – С. 7–9.

7 О Европейской системе управления железнодорожным движением. Европейский план развёртывания // Правила реализации Комиссии (ЕС ) 2017/6 от 5 января 2017 г. : официальный журнал Европейского союза / ЕЭК ООН. – L3/6. – 6.1.2017. – EN.

8 Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» от 1 декабря 2016 года № 642.

9 Указ Президента Российской Федерации «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» от 9 мая 2017 года № 2013.

10 Указ Президента Российской Федерации «О стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» от 13 мая 2017 года № 208.

11 **Климов, А. А.** Цифровые транспортные коридоры для перевозок грузов и пассажиров / А. А. Климов, В. П. Куприяновский, П. В. Куренков, О. Н. Мадяр // Вестник транспорта. – 2017. – № 10. – С. 26–30.

12 Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2019 года № 3120-р.

13 Федеральный закон от 8 ноября 2007 года № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

*P. KURENKOV, Doctor of Economics, Professor, S. LYOVIN, Doctor of Techics, Professor Russian University of Transport (MIIT)*

## **TRANSPORTATION COMPLEX OF THE UNION STATE IN THE SYSTEM OF WORLD COMMUNICATIONS**

In article talk about various systems of international transport corridors passing through the territory and through the seaports of the Union State of Russia and Belarus, about various international projects for the modernization and development of transport infrastructure; disclosed the influence of freight, fuel, tariff and other components on the geography and routes of international transportation; shows the role and significance of the transport complex of the Union State in the system of world communications, as well as in geopolitics, geoeconomics and geology.

Получено 22.10.2021

УДК 656.225

А. В. МИТРЕНКОВА, Д. И. ИГНАШЕВИЧ  
Белорусский государственный университет транспорта

## ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ В МЕЖДУНАРОДНОМ СООБЩЕНИИ

Рассмотрены схемы доставки грузов в международном сообщении автомобильным и железнодорожным транспортом.

Основные логистические схемы доставки грузов в международном сообщении в настоящее время сформировались следующим образом.

Доставка груза осуществляется железнодорожным транспортом как по территории Республики Беларусь, так и по территории иностранного государства (ввоз и вывоз) (рисунок 1).

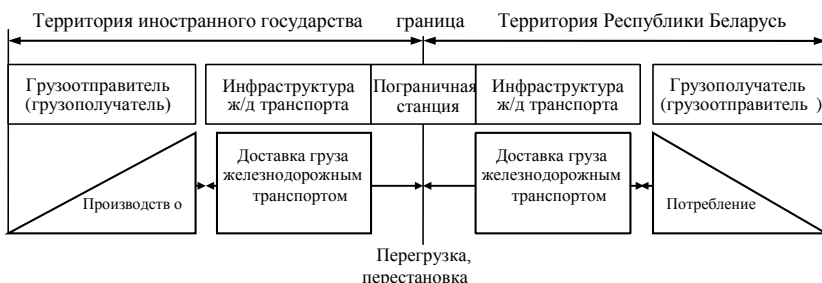


Рисунок 1 – Логистическая схема доставки грузов железнодорожным транспортом в международном сообщении

Доставка груза осуществляется автомобильным транспортом как по территории Республики Беларусь, так и по территории иностранного государства (ввоз и вывоз) (рисунок 2).

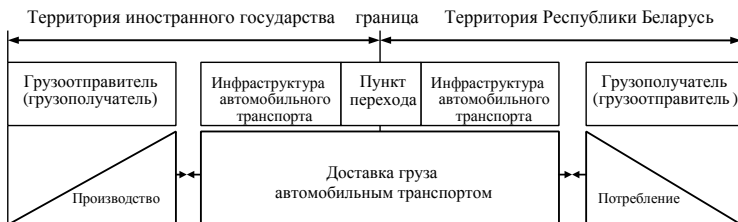


Рисунок 2 – Логистическая схема доставки грузов автомобильным транспортом в международном сообщении

Схема транзитных перевозок грузов с участием автомобильного либо железнодорожного вида транспорта отражена на рисунке 3.

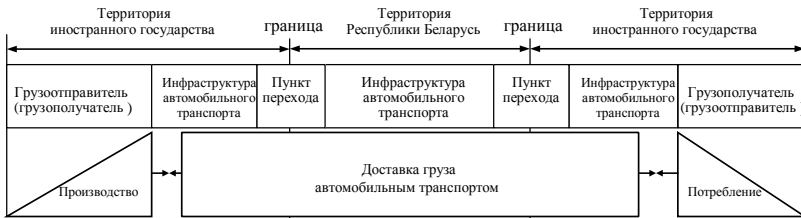


Рисунок 3 – Логистическая схема доставки грузов автомобильным транспортом при транзите через территорию Республики Беларусь

Схема смешанной перевозки грузов морским транспортом до порта перевалки на территории иностранного государства и железнодорожным транспортом представлена рисунком 4.

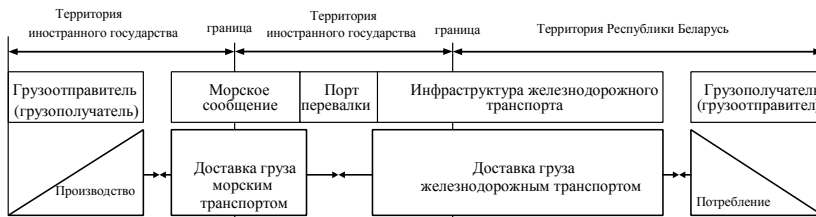


Рисунок 4 – Логистическая схема доставки грузов морским и железнодорожным транспортом

Схема смешанной перевозки грузов с участием морского и трубопроводного транспорта отражена на рисунке 5.

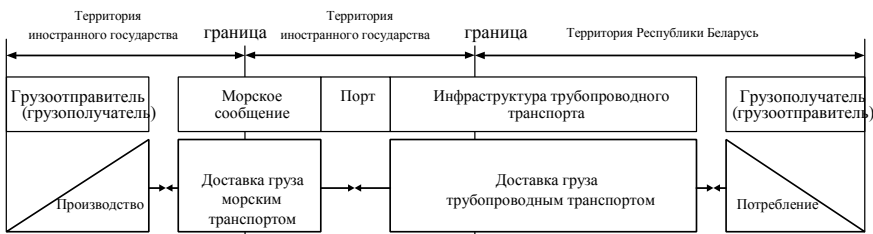


Рисунок 5 – Логистическая схема доставки грузов морским и трубопроводным транспортом

Вышеприведенные логистические схемы доставки грузов охватывают практически все объемы перевозок в международном сообщении.

Конвенцией Организации Объединенных Наций «О международных смешанных перевозках грузов» определено, что международная смешанная перевозка – это перевозка грузов, по меньшей мере, двумя разными видами транспорта на основании договора смешанной перевозки из места в одной стране, где грузы поступают в ведение оператора смешанной перевозки, до обусловленного места доставки в другой стране. Операции по вывозу и доставке грузов, осуществляемые во исполнение договора перевозки только одним видом транспорта, как определено в таком договоре, не считаются международной смешанной перевозкой.

Перевозка железнодорожным транспортом может значительно снизить себестоимость перевозки. Однако его специфика не позволяет производить доставку грузов по схеме «от двери до двери», вследствие чего приходится прибегать к дополнительным затратам на организацию сборных маршрутов при подвозе груза к транспортному узлу; при организации развозных маршрутов на адреса местных получателей, а также на организацию перегрузки и временное хранения груза на складах. При этом срок доставки во многом зависит от регулярности отправки сборных составов и времени прохождения таможенной очистки и досмотра.

Схема доставки груза с участием автомобильного и железнодорожного приведена на рисунке 6.

Схема доставки включает в себя следующие логистические операции:

– груз собирается мелкими партиями (загрузка производится за счет заказчика) и доставляется на станцию «Гомель-Нечетный» (юридический адрес: 246000 Беларусь, Гомель, ст. Гомель-Нечетный парк) грузовыми автомобилями ГАЗ-53 (фургон) грузоподъемностью 5 тонн. Производится выгрузка груза на склад временного хранения (оплачивает экспедитор за счет перевозчика), где осуществляется таможенный досмотр и дальнейшая загрузка в вагон (загрузка в вагоны сборных партий грузов производится в течение суток);

– на станции «Гомель-Сортировочный» производится формирование состава на московское направление и дальнейшая перевозка до г. Нижний Новгород железнодорожным транспортом на расстояние 1052 км.

– после прибытия груза на станцию в Нижнем Новгороде «Нижний Новгород-Сортировочный» (локомотивное депо Горьковской железной дороги (юридический адрес: 603033, РФ, г. Нижний Новгород, ГСП-1031, станция Кондукторская)) груз выгружается за счет перевозчика на склад временного хранения с последующей рассортировкой мелких партий груза.

– посредством автомобилей ОАО «Грузовозка» (ИП Мареев И. А.; свидетельство № 11591, выданного 19.06.2003 г. Канавинским отделом регистрации г. Н. Новгорода, ОГРН 304525705100154; юридический адрес: г. Н. Новгород, ул. Тихорецкая, д. 8, оф. 44) организуются развозочные маршруты для доставки мелких партий грузов местным получателям.

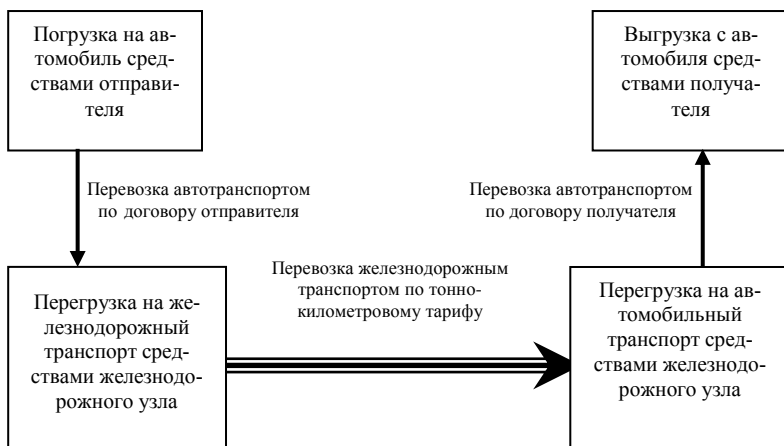


Рисунок 6 – Технологическая схема доставки груза автомобильным и железнодорожным транспортом по маршруту Гомель – Нижний Новгород

Время на прохождение пограничного и таможенного осмотра регулируется Постановлением Государственного таможенного комитета РБ и Государственного комитета пограничных войск РБ от 14 декабря 2004 г. № 91/13: для грузовых железнодорожных транспортных средств, речных и воздушных судов – согласно технологическим процессам работы железнодорожных станций, портов, аэропортов.

ПТО «Гомель-Нечетный» обладает необходимыми мощностями для переработки предъявляемого объема груза. Кроме того, на станции выполняется ряд сопутствующих услуг, необходимых при международной перевозке: транспортные и экспедиторские услуги; услуги по таможенной очистке для морских грузов; услуги по таможенной очистке для железнодорожных грузов; услуги по таможенной очистке для автомобильных грузов; услуги по таможенной очистке для авиационных грузов.

Груз по договору транспортного обслуживания и соответствующей разовой заявке доставляется автомобилем ОАО «НАТ» в грузовой двор станции «Гомель-Нечетный». Груз проходит таможенный контроль и рассортировывается по вагонам, которые затем на станции «Гомель-Сортировочный» направляются на московский транспортный узел. После перерасформирования на грузовой станции Москвы вагоны следуют до Нижнего Новгорода.

Информационное бюро железной дороги (станции «Нижний Новгород-Сортировочный») берет на себя ответственность за уведомление грузополучателя о прибытии в его адрес груза, с тем чтобы грузополучатель имел возможность своевременно принять груз. Такое уведомление должно быть по-



слано не позднее чем в 12 ч дня, следующего за днем прибытия грузов, а его порядок и способ устанавливаются по соглашению сторон.

В случае если железнодорожная станция не уведомит грузополучателя (местные грузополучатели в г. Нижний Новгород) о прибытии груза, он освобождается от платы за пользование вагонами и контейнерами и платы за хранение грузов до получения уведомления об их прибытии.

Груженные вагоны и документы на станции принимают по натурному листу с тщательной проверкой вагонов, целостности пломб и состояния груза, который прибыл на открытом ПС. После осмотра и расформирования состава груженные вагоны подаются под выгрузку. Одновременно с выгрузкой оператор грузовой станции проверяет перевозочные документы и проставляет на них дату и время прибытия поезда на станцию, а также номер поезда. Выгрузка груза выполняется средствами железной дороги и грузополучателей, если это предусмотрено договором о перевозке, непосредственно на склад или на другой вид транспорта.

На станции «Нижний Новгород-Сортировочный» груз перегружают с железнодорожного состава на автомобили ОАО «Грузовозка» и доставляется местным получателям. Получатель обязан принять и вывезти со станции груз в сроки хранения грузов, установленные Правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом или по договору.

Схема доставки груза автомобильным и железнодорожным транспортом изображена на рисунке 7.



Рисунок 7 – Схема доставки груза автомобильным и железнодорожным транспортом по маршруту Гомель – Нижний Новгород

В пункте отправления – г. Гомель – груз к станции доставляется автомобильным транспортом по тонно-километровому тарифу. Подвоз осуществля-

ется по договору с грузоотправителем, при этом экспедитор обслуживает перевозку как автомобильным, так и железнодорожным транспортом. Развоз со станции назначения «Нижний Новгород-Сортировочный» также выполняется автомобильным транспортом под контролем экспедитора по временному тарифу.

Организация смешанных перевозок – сложный и многоплановый процесс (подразумевающий использование преимуществ различных видов транспорта на отдельных этапах), особенности которого позволяют говорить о необходимости использования логистического подхода.

При формировании рациональной схемы доставки груза от поставщика до потребителя на основе принципов логистики необходимо осуществить комплекс мероприятий по оптимизации грузопотоков, основными из которых являются выбор видов транспорта, маршрута следования, определение системы складирования, уровня запаса и оптимальной партии заказа. При этом необходимо учитывать, что основным требованием потребителей в настоящее время является выполнение сроков поставок, т. е. реализация логистической концепции «точно вовремя».

Главным организатором международной смешанной перевозки груза является оператор, выполняющий функции экспедитора и перевозчика. Оператором является любое лицо, которое от собственного имени или через другое действующее от его имени лицо заключает договор смешанной перевозки и выступает как сторона договора, а не как агент, или от имени грузоотправителя или перевозчиков, участвующих в операциях смешанной перевозки, и принимает на себя ответственность за исполнение договора.

Таким образом, при смешанной перевозке правоотношения между грузовладельцем и перевозчиками не возникают. В этом состоит основное отличие смешанной перевозки от прямой перевозки грузов. Наконец, при рассматриваемой схеме перевозок ответственность оператора определяется единообразно.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Еловой, И. А.** Интегрированные логистические системы доставки ресурсов: теория, методология, организация / И. А. Еловой, И. А. Лебедева ; под науч. ред. В. Ф. Медведова ; Белор. гос. ун-т трансп. – Минск : Право и экономика, 2011. – 461 с.

2 **Еловой, И. А.** Управление потоками в логистических цепях (теория, методология, организация) : [монография] / И. А. Еловой, М. А. Гончар ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 227 с.

*A. MITRENKOVA, D. IGNASHEVICH*  
*Belarusian State University of Transport*

#### **LOGISTICS SCHEMES OF CARGO DELIVERY IN INTERNATIONAL TRAFFIC**

The article discusses the schemes of cargo delivery in international traffic by road and rail.

Получено 15.10.2021

УДК 339.5

*О. В. МОРОЗОВА, канд. экон. наук, доцент*  
*Белорусский государственный университет транспорта*  
*А. М. ЗАХОЖАЯ*  
*Гомельская таможня*

### **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК**

Рассмотрены особенности трансграничного перемещения делящихся и радиоактивных материалов, проведен анализ результатов таможенного контроля в отношении данной категории товаров и предложены направления его совершенствования.

На сегодняшний день проблема незаконного оборота делящихся и радиоактивных материалов (далее – ДРМ) представляет собой глобальную угрозу безопасности всего мирового сообщества. Согласно информации, содержащейся в Базе данных по инцидентам и незаконному обороту Международного агентства по атомной энергии (далее – МАГАТЭ), за последних 25 лет в мире официально зарегистрировано более 3500 инцидентов с ДРМ, около 10 % из которых связаны с их незаконным перемещением. При этом, по оценкам специалистов организации, данная цифра составляет всего 2–5 % от общей численности незарегистрированных случаев [1].

В Республике Беларусь риски непреднамеренного перемещения таких материалов увеличиваются ввиду последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции (далее – АЭС), а также в связи с увеличением поставок радиоактивных материалов для строительства и ввода в эксплуатацию собственной АЭС. Поэтому таможенные органы организуют в пунктах пропуска непрерывный радиационный мониторинг и контроль перемещаемых через таможенную границу товаров и транспортных средств путем проведения таможенного контроля ДРМ [2].

Согласно международным нормам, ДРМ относятся к седьмому классу опасности. Количество их перевозок варьируется в пределах от 1 до 10 % от общих объемов транспортировки всех опасных грузов. По данным МАГАТЭ, количество плановых легальных поставок радиоактивных материалов составляет более 20 млн ежегодно. Из этого количества 12 % приходится на атомную энергетику, 23 % на промышленность и 65 % на медицину [3, с. 3].

Перемещение ДРМ через таможенную границу Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) в Республике Беларусь, осуществляется, как правило, для нужд медицины, различных отраслей промышленности и науки. Кроме того, через территорию Беларуси осуществляются транзитные перевозки источников ионизирующего излучения между странами Европейского союза и Российской Федерацией [4, с. 26].

Наиболее активно в последние годы в Республике Беларусь развивается импорт рентгеновской техники, что связано, в первую очередь, с переоснащением организаций здравоохранения, а также реализацией международных программ технической помощи по оснащению белорусской границы системами рентгеновского досмотра и радиационного контроля.

В области экспорта товаров, представленных в товарной позиции 9022 единой Товарной номенклатуры ЕАЭС (далее – ТН ВЭД ЕАЭС), также наблюдается постоянное увеличение объемов вывозимой из Республики Беларусь продукции. Крупнейшим поставщиком рентгеновского оборудования при этом является белорусская компания «Адани», на долю которой приходится более 80 % экспорта данной категории товаров.

Динамика внешней торговли товарами, входящими в товарную позицию 9022, за период 2016–2020 гг. представлена на рисунке 1.

Поскольку приоритетная часть внешней торговли рассматриваемой категорией товаров приходится на страны, не являющиеся членами ЕАЭС, а также учитывая возрастающие объемы экспорта из Республики Беларусь и импорта на ее территорию ДРМ и действие в отношении данных товаров запретов и ограничений, таможенными органами уделяется особое внимание при совершении в отношении ДРМ таможенных операций и проведении таможенного контроля.

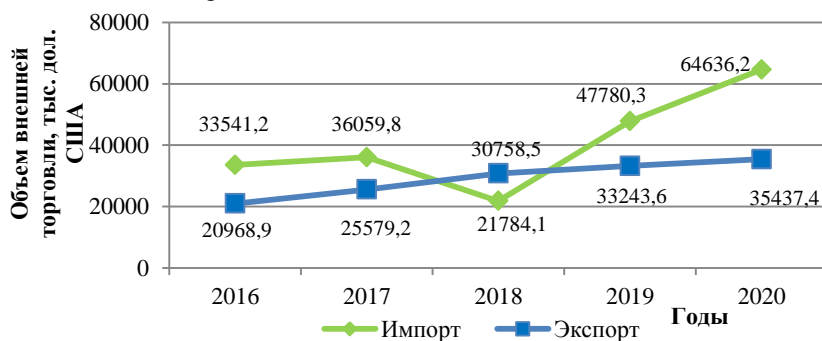


Рисунок 1 – Динамика внешней торговли Республики Беларусь ДРМ из товарной позиции 9022 за период 2016–2020 гг., тыс. дол. США

Схематично процесс проведения таможенного контроля ДРМ можно представить следующим образом (рисунок 2).

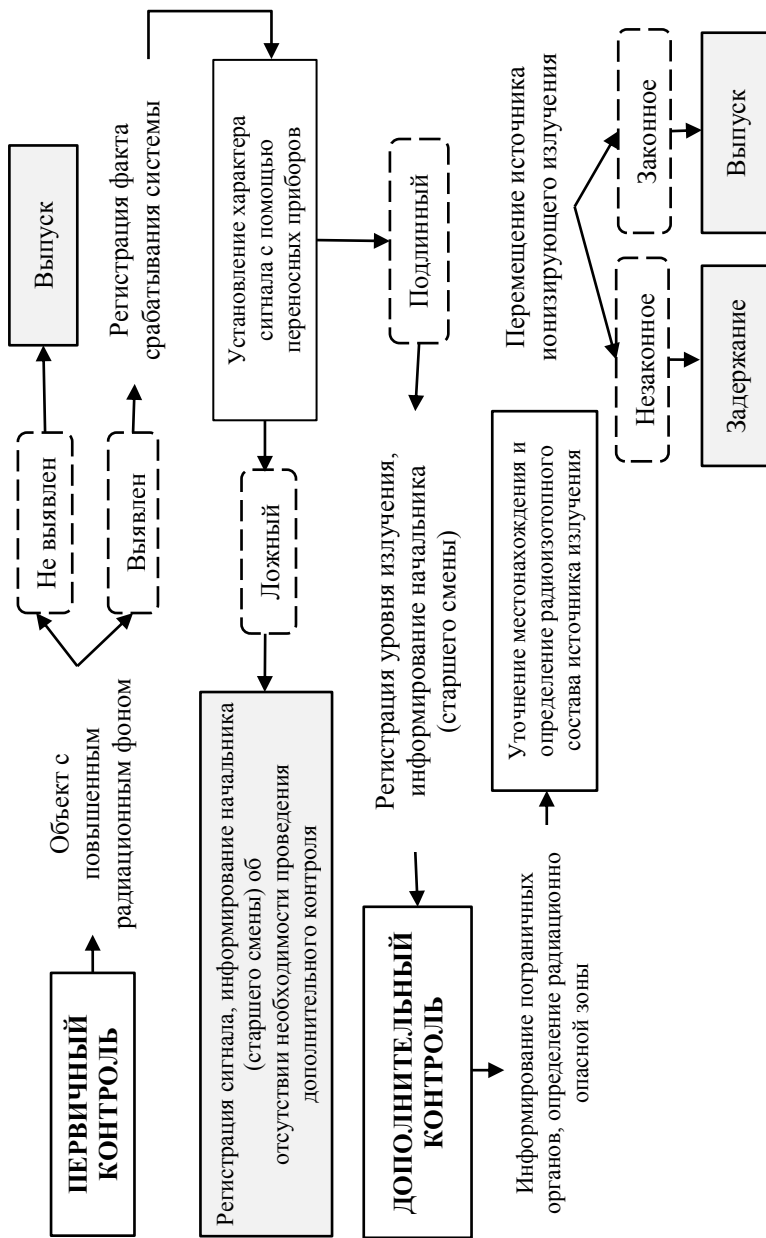


Рисунок 2 – Порядок проведения таможенными органами радиационного контроля

В Республике Беларусь таможенный контроль ДРМ осуществляется во всех пунктах пропуска, оснащенных оборудованием радиационного контроля, и в отношении всех товаров, транспортных средств, физических лиц и их багажа, пересекающих таможенную границу ЕАЭС в Республике Беларусь.

Согласно оперативным данным, за 2020 г. в зоне деятельности Гомельской таможни первичному радиационному контролю подверглись 284,5 тыс. объектов, включая товары, транспортные средства, физических лиц и их багаж. Результаты проведения первичного радиационного контроля с использованием стационарных систем радиационного контроля (далее – ССРК) и переносных приборов представлены на рисунке 3.

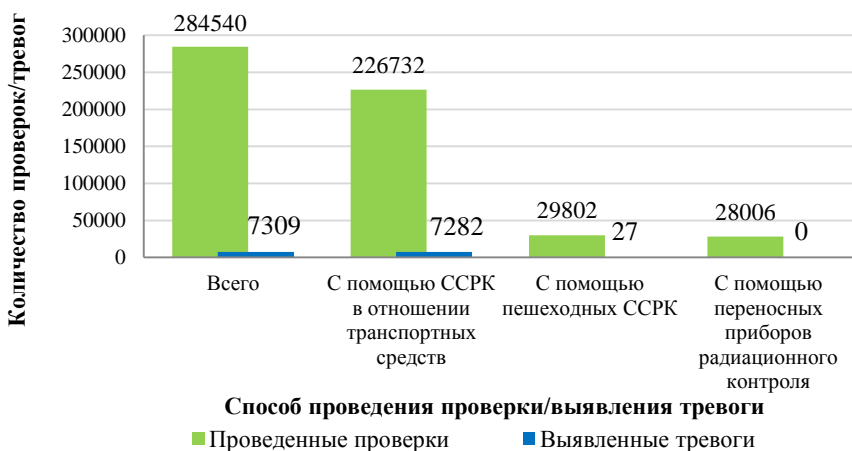


Рисунок 3 – Результаты проведения первичного радиационного контроля в зоне деятельности Гомельской таможни за 2020 г.

Анализ рисунка 3 показывает, что доля выявленных тревог составляет всего 2,6 % от общего числа фактов проведения первичного радиационного контроля. Однако это не позволяет определить эффективность использования технических приборов контроля ДРМ, поскольку радиационному контролю подвергаются не только вызывающие подозрения объекты, а все товары, транспортные средства и физические лица, пересекающие таможенную границу ЕАЭС в Республике Беларусь в зоне деятельности Гомельской таможни.

Превышение установленного уровня ионизирующего излучения и, соответственно, срабатывание систем радиационного контроля, вызвано:

- перемещением ДРМ в рамках внешнеэкономических сделок на основании официальных разрешений;
- перемещением товаров с повышенным содержанием радионуклидов природного или техногенного происхождения (например, строительные ма-

териалы, керамика, металлолом, минеральные удобрения, бананы и т. д.) и заявленных таможенному органу;

– пересечением границы физическими лицами, прошедшими лечение радиофармацевтическими препаратами или перенесшими операцию по установке кардиостимулирующего аппарата и имеющими соответствующие медицинские документы;

– перемещением транспортных средств, загрязненных радионуклидами (например, при следовании транспортного средства через территории с радиоактивным загрязнением).

По результатам проведения должностными лицами Гомельской таможни радиационного контроля (первичного и дополнительного) в 2020 г. не зафиксировано ни одного факта отказа в перемещении через таможенную границу товаров, транспортных средств и физических лиц, вызвавших срабатывание систем радиационного контроля. Это означает, что все товары, транспортные средства и физические лица, пересекающие таможенную границу ЕАЭС в зоне деятельности Гомельской таможни и имеющие повышенный уровень ионизирующего излучения, имели подтверждение о законности их перемещения.

Несмотря на наличие подтверждающих документов о законности перемещения источников с повышенным уровнем ионизирующего излучения, в 2020 г. уполномоченными должностными лицами Гомельской таможни дополнительный радиационный контроль был осуществлен 2549 раз, т. е. примерно в отношении каждой третьей выявленной тревоги (рисунок 4).

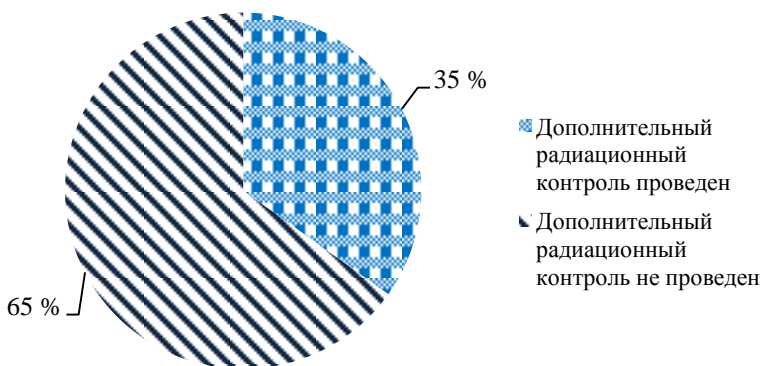


Рисунок 4 – Удельный вес фактов проведения дополнительного радиационного контроля в общем количестве выявленных тревог в зоне деятельности Гомельской таможни за 2020 г., %

Это обусловлено тем, что независимо от результатов первичного радиационного контроля, дополнительный радиационный контроль может быть

назначен на основании системы управления рисками, для исключения факта использования природных радиоактивных материалов в качестве товаров «прикрытия» для незаконного перемещения ДРМ, в рамках выборочного таможенного контроля и в иных случаях, предусмотренных законодательством.

Вместе с тем необходимость должностных лиц таможенных органов обязательного реагирования на все сигналы тревоги, поступающие от систем радиационного контроля (в том числе ложные), влечет за собой увеличение времени на прохождение таможенной границы, возникновение дополнительных временных и трудовых издержек таможенных органов. В этой связи надлежащая оценка сигналов радиационной тревоги является важнейшей частью процесса организации таможенного контроля ДРМ, поскольку от достоверности классификации поступившего сигнала тревоги зависит дальнейший порядок действий должностных лиц таможенных органов и эффективность проводимых мероприятий радиационного контроля.

По оперативным данным Гомельской таможни, ежедневно от радиационных порталных мониторов, установленных в пунктах пропуска через Государственную границу Республики Беларусь, поступает более 27 сигналов радиационной тревоги. При этом большой поток транспортных средств, следующих через пункты пропуска, требует проведения проверки на наличие незаконных ДРМ в максимально короткие сроки и с абсолютной точностью. Уравновешивание этих двух требований неизбежно затруднено, поскольку в связи с высокой чувствительностью ССРК (радиационных порталных мониторов) для обнаружения даже небольших количеств ДРМ большинство выявленных сигналов тревоги на границах представляют собой не связанные с нарушениями (безопасные) сигналы, являющиеся следствием наличия медицинских радионуклидов, природных радиоактивных материалов и законных поставок ДРМ. Опыт показывает, что более 99 % таких сигналов являются результатом наличия в перевозимом товаре природных радиоактивных материалов.

Так, например, коммерческие поставки таких материалов, как глазурованные керамические изделия, абразивы, дорожная соль, содержат низкие концентрации природных радионуклидов, включая К-40, Th-232 и U-238 и их дочерние вещества. Несмотря на низкую концентрацию, большой объем этих радионуклидов может вызвать «безопасные» сигналы тревоги от детекторов излучения [5].

Процесс определения категории сигнала тревоги уполномоченными должностными лицами таможенных органов Республики Беларусь осложняется также отсутствием автоматизированных систем и технологий, позволяющих установить правомерность присутствия в сканируемом объекте (товаре, транспортном средстве, физическом лице) идентифицированного типа радионуклида. Основная сложность заключается в том, что на основании имеющихся знаний либо путем использования перечней источников ионизи-



рующего излучения на бумажных носителях должностному лицу необходимо быстро и достоверно определить, относится ли данный радионуклид к безопасным (т.е. к природным, промышленным и т. д.) и должен ли он присутствовать в данном конкретном товаре.

Единственный на сегодняшний день официальный перечень типов источников ионизирующего излучения, используемый в таможенных целях, утвержден в качестве приложения к принятой 19 марта 2021 г. Инструкции о порядке осуществления радиационного контроля должностными лицами таможенных органов в пунктах пропуска через Государственную границу Республики Беларусь. До вступления в силу данной Инструкции таможенные органы руководствовались справочными материалами, содержащимися в информационных пособиях МАГАТЭ, в том числе в информационном циркуляре TECDOC-1213 «Обнаружение радиоактивных материалов на границе», который и послужил основой для создания действующего перечня.

На наш взгляд, действующий перечень имеет ряд недостатков:

- носит обобщающий характер и не имеет четкой структуры, позволяющей быстро ориентироваться и находить необходимую информацию;
- количество перечисленных источников ионизирующего излучения достаточно ограничено и включает в себя лишь наиболее распространенные типы изотопов;
- виды радионуклидов, характерных для определенного материала, с указанием их приблизительной концентрации приведены только в отношении девяти наиболее часто встречающихся категорий товаров. При этом еще 10 видов товаров, вызывающих срабатывание технических приборов радиационного контроля, приведены без указания содержащихся в них типов радионуклидов.

Таким образом, отсутствие быстрого доступа к информации о том, в связи с чем перемещаемый товар вызывает срабатывание систем радиационного контроля и правомерно ли присутствие в нем выявленного радионуклида, осложняет работу таможенных органов и увеличивает время принятия решений о дальнейших действиях.

Кроме того, в силу значительных объемов информации и ее постоянного обновления должностные лица имеют ограниченные знания о радиоактивных материалах, а ведомства не имеют возможности оперативно издавать соответствующие пособия и руководства. В связи с этим возникает необходимость внедрения электронных систем и технологий, которые способны оперативно и качественно обеспечивать сотрудников таможенных органов необходимой и актуальной информацией.

Решением данной проблемы может стать разработка и внедрение программного средства с электронной базой данных ДРМ, включая природные и промышленные радионуклиды, медицинские радиоизотопы, вызывающие сигналы радиационной тревоги, что позволит проводить анализ таких сигна-

лов с целью ускорения и увеличения достоверности процесса принятия решений об их безопасности или подлинности.

Поставленная задача должна быть реализована в ходе трех основных этапов, представленных на рисунке 5.

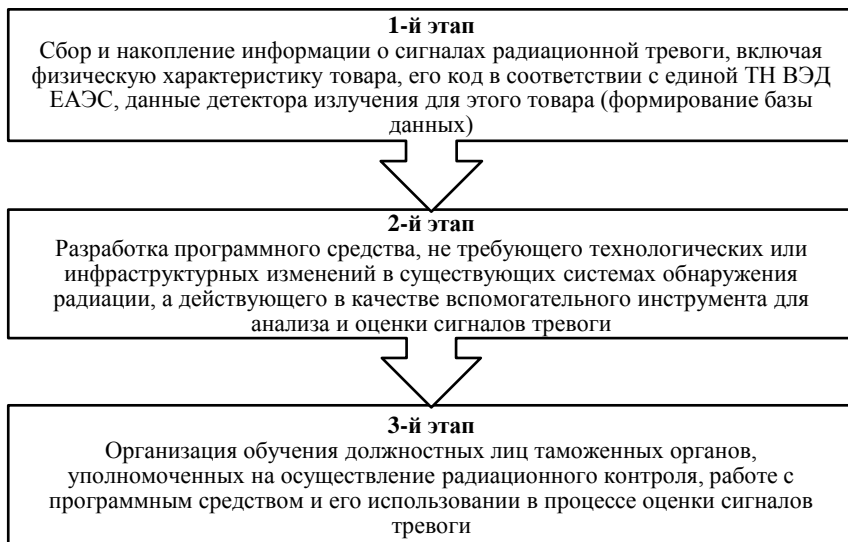


Рисунок 5 – Процесс внедрения программного средства, используемого в ходе проведения таможенного контроля ДРМ

Программное средство для поиска и анализа выявленных радионуклидов в ходе проведения таможенного контроля ДРМ предлагается разработать в виде одного из модулей информационно-поисковой системы (далее – ИПС) «АИПСИН».

Предлагаемый программный продукт «АИПСИН Радиация» позволит получать подробную информацию по каждому из товаров, вызывающему срабатывание систем радиационного контроля, и включает следующие функциональные элементы:

1 База данных товаров, имеющих повышенный уровень ионизирующего излучения, позволяющая получить следующую информацию:

- наименование товара;
- код товара в соответствии с единой ТН ВЭД ЕАЭС;
- общее описание товара и указание сфер его использования;
- изображение товара;
- наименование содержащихся в товаре радиоактивных изотопов;
- приблизительная концентрация активности радионуклида;

– типичный график профиля тревоги, характерный для данного товара (рисунок 6).

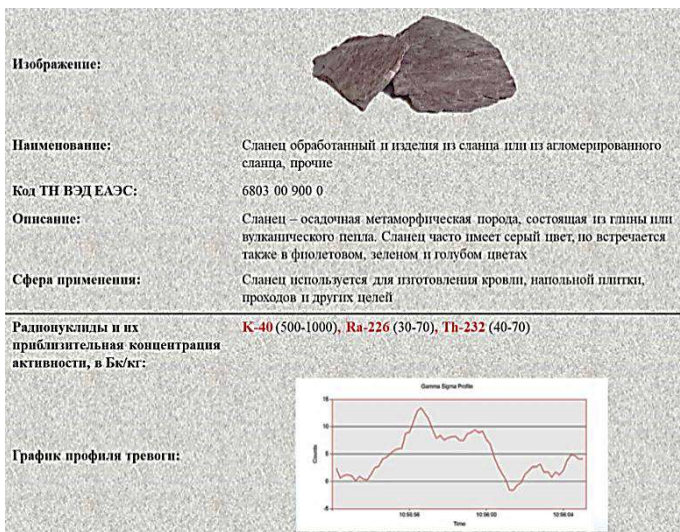


Рисунок 6 – Пример наполнения базы данных ИПС «АИПСИН Радиация»

2 Поисковой механизм с возможностью формирования запросов по наименованиям товаров, кодам ТН ВЭД и (или) наименованиям радионуклидов.

3 Функция пополнения и обновления информации, в том числе возможность загрузки информации с технических приборов радиационного контроля.

4 Нормативная документация, включающая законодательные акты в области перемещения ДРМ через таможенную границу ЕАЭС, и справочные пособия о радионуклидах.

Внедрение данной программы в процесс работы таможенных органов не повлечет значительных изменений в технологической схеме радиационного контроля и, соответственно, не потребует изменений в законодательных актах, регулирующих порядок его осуществления.

Использование ИПС «АИПСИН Радиация» предполагается в качестве вспомогательного инструмента на этапе первичного радиационного контроля, процесс проведения которого будет выглядеть следующим образом:

- регистрация оператором радиационного контроля сигнала тревоги;
- поиск объекта, вызвавшего сигнал тревоги, в ИПС «АИПСИН Радиация» (по наименованию или коду ТН ВЭД) для получения сведений о типе радионуклида, характерного для данного объекта;

- проверка объекта при помощи переносных приборов радиационного контроля;
- сравнение полученных из ИПС сведений с профилем сработки стационарной системы радиационного контроля и результатами проверки при помощи переносных приборов (совпадает ли тип радионуклида, концентрация активности, график присутствия и т.д.);
- принятие решения о характере сигнала и необходимости (отсутствии необходимости) проведения дополнительного радиационного контроля.

Так, например, если в сопроводительных документах указано, что товар, в отношении которого сработала система радиационного контроля, является керамической посудой (код ТН ВЭД ЕАЭС 6912 00 250 0), при помощи ИПС оператор определяет, что в нем должен присутствовать природный торий (Th-232). Однако если в ходе сканирования данного товара при помощи переносных приборов радиационного контроля обнаруживается спектр кобальта (Co-60), данный факт может свидетельствовать о незаконном перемещении данного источника ионизирующего излучения и будет требовать принятия соответствующих мер по его обнаружению и локализации.

Анализ зарубежной практики в области применения аналогичных программных средств по автоматизации процесса оценки сигналов радиационной тревоги (например, мобильное приложение *TRACE* в порту Коломбо) показывает, что внедрение таких инструментов позволяет сократить до 20 минут времени, затрачиваемого на проведение таможенного контроля в отношении товаров и транспортных средств, вызвавших сигнал радиационной тревоги [6].

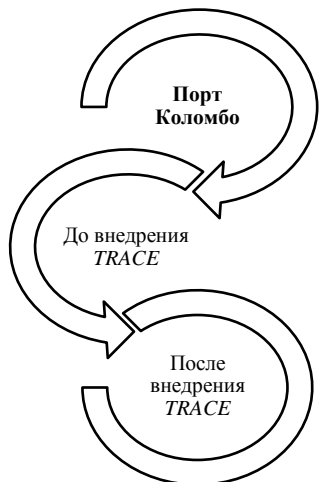
Подробные результаты применения сотрудниками таможенной службы Шри-Ланки мобильного приложения *TRACE* в порту Коломбо при проведении таможенного контроля ДРМ представлены на рисунке 7.

Таким образом, преимущества использования системы «АИПСИН Радиация» при организации таможенного контроля ДРМ заключаются в следующем:

- простота процесса освоения и использования системы должностными лицами таможенных органов;
- отсутствие необходимости структурных и технологических реформ в существующих системах радиационного контроля;
- обеспечение таможенных органов полной, достоверной, своевременной и обновляемой информацией в области оценки и идентификации источников ионизирующего излучения;
- возможность оперативно и достаточно точно произвести оценку сигнала радиационной тревоги и установить правомерность перемещения источника ионизирующего излучения через границу.

Предлагаемое программное средство позволит более быстро и качественно идентифицировать сигналы радиационной тревоги, вызванные безвредным количеством естественного излучения, и сигналы тревоги, которые тре-

буют дальнейшего расследования и вызывают озабоченность с точки зрения безопасности, что в свою очередь даст возможность отфильтровать большинство безопасных тревог и сосредоточить усилия таможенных органов на выявлении фактов незаконного перемещения и контрабанды опасных материалов.



- пропускная способность – **7 млн TEU** (двадцатифутовый эквивалент – условная единица измерения, используемая для описания вместимости контейнерных судов и терминалов);
- годовой объем грузов – **30,9 млн тонн**;
- количество сигналов радиационной тревоги в месяц – **более 2000**;
- среднее время на выпуск груза, вызвавшего сигнал тревоги – **58 минут**;
- среднее время на выпуск груза, вызвавшего сигнал тревоги – **38 минут** (повышение эффективности обработки сигналов тревоги **на 20 минут**);
- экономия более **6000 чел.-часов** (или **3 чел.-года**) труда в год только со стороны сотрудников таможни, которые были переведены на другие обязанности

Рисунок 7 – Результаты применения приложения TRACE в порту Коломбо, Шри-Ланка

При этом данный инструмент не повлечет значительных технологических или структурных изменений в существующих системах обнаружения источников ионизирующего излучения и не представит для операторов радиационного контроля сложностей в его освоении и применении в практической деятельности.

В результате внедрения данного программного средства в процесс таможенного контроля ДРМ ожидается сокращение времени проведения первичного радиационного контроля, снижение нагрузки на должностных лиц таможенных органов в процессе оценки сигналов тревоги и снижение влияния субъективного (человеческого) фактора, перераспределение высвободившихся трудовых ресурсов на иные направления деятельности таможенных органов, что в конечном итоге приведет к повышению эффективности таможенного контроля ДРМ, а значит, безопасности международных цепей поставок, ускорению внешней торговли товарами.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 База данных по инцидентам и незаконному обороту. 25 лет борьбы с незаконным оборотом радиоактивных материалов [Электронный ресурс] // Международное

агентство по атомной энергии. – Режим доступа : <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-launches-mobile-application-tool-for-radiation-alarm-and-commodity-evaluation>. – Дата доступа : 01.10.2021.

2 Таможенное обеспечение транспортной деятельности : учеб.-метод. пособие / О. В. Морозова [и др.] ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2021. – 145 с.

3 **Щукин, А. Б.** Транспортировка радиоактивных материалов / А. Б. Щукин. – СПб. : Объединение BELLONA, 2015. – 38 с.

4 Обзор состояния ядерной и радиационной безопасности в Республике Беларусь за 2019 год [Электронный ресурс] // Департамент по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. – Режим доступа : [https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/upload/iblock/dcd/the\\_review\\_of\\_a\\_status\\_of\\_nrs\\_in\\_belarus\\_2019\\_ru.pdf](https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/upload/iblock/dcd/the_review_of_a_status_of_nrs_in_belarus_2019_ru.pdf). – Дата доступа : 01.10.2021.

5 Improved Assessment of Initial Alarms from Radiation Detection Instruments [Electronic resource] // International Atomic Energy Agency. – Mode of access : <https://www.iaea.org/projects/crp/j02005>. – Date of access : 01.10.2021.

6 Material Out of Regulatory Control: Facilitating Trade While Preventing Nuclear Smuggling [Electronic resource] // Vienna Center for Disarmament and Non-Proliferation. – Mode of access : [https://vcdnp.org/wp-content/uploads/2020/01/MORC-Report\\_Final.pdf](https://vcdnp.org/wp-content/uploads/2020/01/MORC-Report_Final.pdf). – Date of access : 01.10.2021.

*O. MOROZOVA, PhD, Associate Professor*

*Belarusian State University of Transport*

*A. ZAKHOZHAYA*

*Gomel customs*

## **ACTIVITIES OF CUSTOMS AUTHORITIES TO ENSURE RADIATION SAFETY OF INTERNATIONAL SUPPLY CHAINS**

The article considers the features of the cross-border movement of fissile and radioactive materials, analyzes the results of customs control in relation to this category of goods and suggests areas for its improvement.

Получено 11.10.2021

УДК 65.37

Т. Г. ПОТЁМКИНА

Белорусский государственный университет транспорта

## ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В отечественной литературе проблема построения эффективной системы оценки и управления логистической цепью поставок в строительном комплексе (ЛЦП СК) не нашла своего детального отражения. В статье представлен теоретический подход к формированию и развитию ЛЦП СК.

Строительный комплекс сегодня находится в кризисной ситуации, во многом обусловленной факторами внешней и внутренней среды. Перед предприятиями комплекса остро стоит проблема поиска новых направлений развития. Одним из наиболее прогрессивных научных направлений может стать применение современных логистических подходов, дающих возможность управлять логистическими потоками в цепях поставок.

Строительный комплекс (СК) – это сложная, многофункциональная, межотраслевая система, деятельность которой направлена на выполнение полного цикла работ (научно-исследовательских, изыскательских, проектных, производственных, строительно-монтажных) по строительству и передаче в эксплуатацию зданий, сооружений, объектов инфраструктуры (рисунок 1).

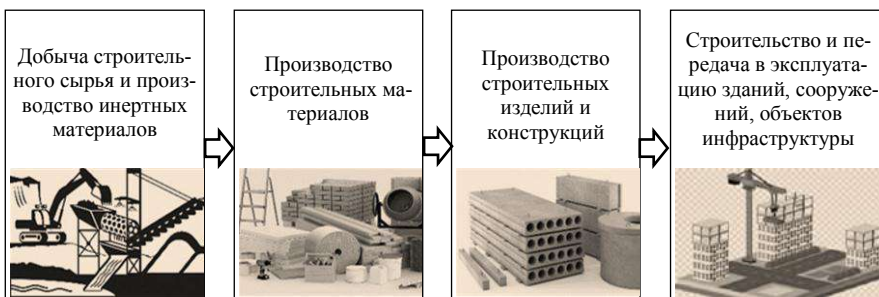


Рисунок 1 – Схема функционирования строительного комплекса [2]

Строительный комплекс является крупным потребителем продукции промышленности и других отраслей народного хозяйства. В среднем, для

возведения 1 м<sup>3</sup> промышленного здания подлежит транспортировке 0,15 т грузов; гражданского (жилого или общественного) – 0,4 т. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы значительно влияют на стоимость и трудоемкость строительства [4].

СК занимает значительную долю в структуре ВВП Республики Беларусь (рисунок 2).

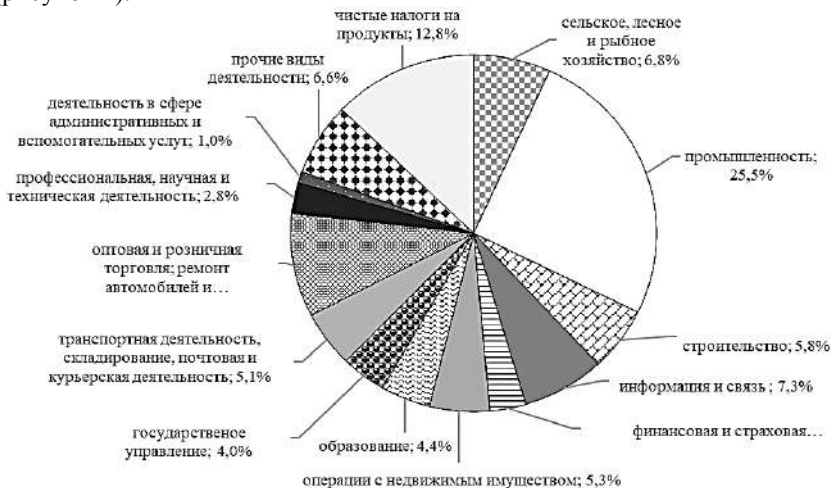


Рисунок 2 – Структура ВВП Республики Беларусь в 2020 г. [2]

Анализируя рисунок 2, можно сделать вывод, что вклад СК в ВВП определяется посредством таких видов экономической деятельности, как: строительство; промышленность; лесное хозяйство; профессиональная, научная и техническая деятельность; государственное управление; образование; деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг; информация и связь; финансовая и страховая деятельность; транспортная деятельность и складирование. А субъекты перечисленных видов экономической деятельности, в свою очередь, являются участниками логистических цепей поставок в строительном комплексе (ЛЦП СК) [2].

Своевременное и экономически эффективное возведение объекта строительства или выполнение ремонтно-строительных работ зависит от поставок сырьевых ресурсов, материалов и конструкций надлежащего качества и количества, в нужное место и время с минимальными затратами, что достигается посредством оптимизации движения грузопотоков.

Существенная доля транспортной составляющей в себестоимости объекта строительства определяет необходимость изучения особенностей участия каждого вида транспорта в формировании и развитии цепей поставок (рисунок 3).





Рисунок 3 – Логистическая цепь поставок в строительстве [4]

ЛЦП СК – это линейно упорядоченное множество элементов логистической системы от поставщиков строительных материальных ресурсов до объекта строительства, связанных логистическими потоками [4].

Процессы, обеспечивающие связи в ЛС СК:

- информационный процесс – это связующий процесс, в котором обеспечивается сбор (приём), передача (обмен), хранение, обработка (преобразование) информации;
- финансовый процесс – это связующий процесс, в котором обеспечивается бесперебойная и скоординированная работа по выполнению функций, связанных с финансами;
- сервисный процесс – это связующий процесс, в котором обеспечивается взаимодействие с клиентов посредством удовлетворения их запросов;
- транспортный процесс – это связующий процесс, обеспечивающий перемещение строительного сырья, материалов, изделий, конструкций, включая погрузочно-разгрузочные операции.

Участие железнодорожного транспорта в цепи поставок предприятий строительного комплекса связано с его преимуществами перед другими видами транспорта: невысокая себестоимость перевозок; высокая провозная и пропускная способность; регулярность перевозок независимо от внешних условий; высокие показатели использования пути и подвижного состава; возможность сооружения путей на любой сухопутной территории.

Из-за больших капиталовложений только для строительства очень крупных объектов прокладываются подъездные железнодорожные пути, в остальных случаях железнодорожный транспорт выступает связующим звеном между местами добычи сырьевых ресурсов, предприятиями-изготовителями строительных материалов, конструкций, прочей продукции и автомобильным транспортом. В результате железнодорожным транспортом перевозится от 13 до 18 % от общего количества строительных грузов, в

основном, он обслуживает внешние материальные потоки объектов строительства.

Материальный логистический поток строительных грузов на внутреннем водном транспорте – это объем перевозок строительных грузов по водным путям, а также между взаимодействующими филиалами и предприятиями. Измерители грузопотока – показатели перевезено грузов и грузооборот.

При этом обеспечение стабильного грузопотока строительных грузов на водном транспорте в современных условиях проблематично. Данные перевозки возможны лишь при наличии постоянных необходимых для судоходства глубин. По путевым условиям (глубинам), перевозку продукции стратегически важного для пароходства партнера РУПП «Гранит» (щебень, отсев) осуществляют четыре речных порта – речной порт Мозырь, речной порт Брест, речной порт Пинск, речной порт Микашевичи.

Теоретические и практические аспекты исследования проблемы формирования и развития логистических цепей поставок в строительном комплексе (ЛЦП СК) с учетом оценки сквозного материального потока (грузопотока) в работах зарубежных и отечественных ученых не рассматриваются.

На сегодняшний день вопросы терминологии в области формирования и развития ЛЦП СК, а также подходы к оценке их эффективности рассматриваются отдельно. Так, в отечественной научной литературе основными вопросами в области формирования и развития ЛЦП СК являются вопросы организационной структуры ЛЦП СК, подходы к принятию решений в цепи поставок на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях. Данной проблематике посвящены отдельные работы таких белорусских ученых и исследователей, как И. А. Еловой, А. И. Трифунтов, Д. В. Курочкин и др. Следует отметить, что на сегодняшний день вопросы формирования и развития ЛЦП СК в отечественной литературе рассмотрены недостаточно. Поэтому в целях их раскрытия возникла необходимость обратиться к зарубежной литературе.

В зарубежной литературе широко рассмотрены вопросы организации строительного процесса и управления строительными потоками без учета их связи со сквозным материальным потоком ЛЦП СК. Данной проблематике посвящены отдельные работы таких зарубежных ученых и исследователей, как М. С Будников, В. Н. Стаханов, Л. Г. Дикман, В. М. Серов, В. В. Костюченко, С. В. Бовтеев.

Весомый вклад в исследование вопроса оценки транспортной составляющей в ЛЦ СК внесли: Н. М. Громова, А. Б. Мыскина, А. В. Федюшин, Б. Н. Уалханов, А. В. Стривовская, Н. А. Крючкова и другие.

Теоретические подходы к формированию системы взаимодействия предприятий в ЛЦ СК рассмотрены в работах таких зарубежных авторов, как И. Б. Пасютин, Д. Шапиро, И. Н. Пасяда, М. Ю. Никулин, В. И. Малахов и ряда других.

Актуальной проблемой теории и практики управления ЛЦП СК является сложность оценки сквозного материального потока (грузопотока). В работах R. Sacks, O. Seppänen, V. Priven и J. Savosnick рассмотрены подходы к оценке сквозного материального потока.

В отечественной литературе проблема построения эффективной системы оценки и управления ЛЦП СК не нашла своего детального отражения. Таким образом, разработка теоретических подходов к формированию и развитию ЛЦП СК является весьма актуальной темой для отечественной науки и литературы.

Логистический процесс в строительном комплексе (ЛП СК) – это последовательная совокупность действий по формированию и развитию ЛЦП СК. С целью декомпозиции выделяют:

- первичную ЛЦП СК – доставка материальных ресурсов на предприятия СК;
- опорную ЛЦП СК – обеспечение специализированным оборудованием и машинами;
- ЛЦП СК человеческих ресурсов – обеспечение трудовыми ресурсами.

SCM акцентирует внимание на интеграции структурных единиц ЛЦП СК. Каждое звено в ЛЦП СК может иметь свои цели, задачи, стратегию получения прибыли. SCM помогает интеграции логистических партнеров, упорядочить их цели и достичь общих целей: рост эффективности использования производственных ресурсов, снижение логистических издержек, улучшение качества строительной продукции. Для достижения этой цели процессы логистических партнеров должны быть интегрированы.

Процесс формирования ЛЦП СК в соответствии с SCM включает несколько этапов.

### **1 Проектирование ЛЦП СК**

На сегодняшний день в мировой практике проектирования ЛЦП СК широко применяется два подхода.

Первый фокусируется на логистике управления проектом, целью которого является повышение эффективности строительства за счет планирования, обработки и доставки материальных, трудовых ресурсов и специализированных основных средств.

Второй подход рассматривает несколько эшелонов в ЛЦП СК с целью улучшения взаимодействия между поставщиками и клиентами.

### **2 Оценка ЛЦП СК**

Актуальной проблемой теории и практики управления ЛЦП СК является сложность оценки сквозного материального потока, которая вызвана следующими причинами:

1 В строительном процессе происходит перемещение строительных бригад при неподвижности объекта строительства. В результате сложно измерить сквозной материальный поток, внимание сконцентрировано на контроле рабочих мест.

2 Строительный процесс осуществляется в рамках проектов. Строительный проект – это не только возведение объекта строительства; он также распространяется на планирование, сборку и утилизацию производственных мощностей (высокая доля НЗП).

При этом ЛЦП часто сосредоточена на одном объекте, что упрощает оценку конечного результата.

### **3 Контроль ЛЦП СК**

СК имеет множество ЛЦП и сетей, с множеством участников. Динамика ЛЦП существенно влияет на специфику и качество контроля ее параметров:

Строительный процесс – это сложно организованное производство в пространстве и во времени с независимыми друг от друга участниками. В результате ответственность за выполнение контракта и качества строительства полностью возлагается на генерального подрядчика. В современных условиях контроль в ЛЦП СК заключается в следующем:

- контроль соответствия фактических результатов проектным решениям;
- контроль сроков строительства;
- контроль качества строительных материалов, используемых на объекте;
- контроль качества выполняемых строительно-монтажных работ и их соответствия действующим стандартам;
- проверка документации (документов качества, сертификатов и т.д.) на строительные материалы, механизмы, изделия и конструкции, используемые на объекте для оценки их качества;
- при обнаружении дефектов при производстве работ – контроль за их устранением;
- участие в промежуточной приемке наиболее важных строительных объектов (конструкций, элементов и т. д.);
- участие в приемке выполненных работ на этапах строительства;
- участие в приемке строительного, инженерно-монтажного оборудования, доставляемого на строительную площадку после проверки его качества и готовности к работе;
- контроль за объемом, последовательностью и сроками выполнения строительно-монтажных работ;
- контроль за исполнением инструкций и нормативных актов органов авторского надзора и государственного контроля.

### **4 Управление затратами ЛЦП СК**

Управление затратами по проекту строительства и связанные с ним оценки движения денежных средств могут служить базовым ориентиром для последующего мониторинга и контроля ЛЦП СК. Контрактные и рабочие спецификации обеспечивают критерии оценки и требуемого качества строительного процесса. Окончательная детальная смета затрат предусматривает базовый уровень для оценки финансовых показателей в ходе реализации проекта в ЛЦП СК. Строительный процесс находится под финансовым контролем, ориентированном на выполнение работ в соответствии со сметой затрат.

Процедуры контроля проекта в первую очередь предназначены для выявления отклонений от плана проекта в ЛЦП СК, а не для того, чтобы предложить возможные области для экономии затрат.

Процесс развития ЛЦП СК в соответствии с SCM включает в себя перепроектирование и непрерывное улучшение ЛЦП СК.

Процесс развития ЛЦП СК ориентирован на процесс построения эталонной модели, которая включает пять этапов:

Этап 1. Планирование. Участники ЛЦП СК должны сформулировать операционную стратегию.

Этап 2. Источник. Включает в себя организацию закупок сырья, материалов, изделий и конструкций (согласование контрактов, графиков поставок, условий поставок и пр.).

Этап 3. Производство. Связан с планированием производственных процессов и их связей.

Этап 4. Продажа. Связан с системой продвижения объектов строительства, условиями финансирования, кредитования и пр.

Этап 5. Послепродажное обслуживание объектов строительства.

Неэффективная и плохо функционирующая цепочка поставок может негативно повлиять на каждый аспект организации ЛЦП СК.

В современной практике формирования и развития ЛЦП СК можно выделить ряд проблем:

- отсутствие единых критериев и методов унифицированной оценки эффективности каждого участника в отдельности и в целом ЛЦП СК;
- фокус на конце ЛЦП СК, оценка результативности на уровне генерального подрядчика (ввод м<sup>2</sup> жилья, их качество и стоимость);
- несвоевременная реорганизация с учетом требований внешней и внутренней среды, слабая адаптивность и гибкость.

Актуальной проблемой современной теории и практики логистики является построение эффективной системы оценки и управления ЛЦП СК, учитывающей:

- 1) нестабильность параметров ЛЦП СК, основанной на проектах с определенными начальными и конечными точками и разделением между проектированием и строительством;
- 2) качество и цену конечного продукта, зависящих от множества участников цепи;
- 3) долгосрочность планирования и управления;
- 4) интеграцию участников цепи в единую оценочную систему;
- 5) транспортную составляющую в общих логистических издержках. ЛЦП СК нуждается в постоянном совершенствовании организации, методов и техники перевозки строительных грузов, сокращении транспортных издержек, создании ритмичных поставок строительных материалов, конструкций и изделий на возводимые объекты.

Интеграция в СК – это последовательная совокупность действий по формированию и развитию ЛЦП СК. Каждое звено в ЛЦП СК может иметь свои цели, задачи, стратегию получения прибыли.

ЛЦП СК помогает эффективно организовать взаимодействие партнеров, упорядочить их цели и достичь общие результаты:

- рост эффективности использования производственных ресурсов;
- снижение логистических издержек;
- улучшение качества строительной продукции;
- повышение доли экспорта строительных материалов, изделий и конструкций;
- снижение доли концентрации СК в г. Минске и Минской области.

Новые принципы организации и управления, основанные на концептуальных логистических подходах, должны найти широкое применение в формировании и развитии ЛЦП СК. Они позволят предприятиям СК снизить издержки производства, повысить производительность, улучшить качество продукции.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Беларусь в цифрах / Национальный статистический комитет Республики Беларусь ; под общ. ред. И. В. Медведева. – Минск, 2021. – 71 с.

2 **Зорина, Т. Г.** Системный подход к формированию и развитию логистических цепей поставок в строительном комплексе Республики Беларусь / Т. Г. Зорина, Т. Г. Потёмкина // Вестник витебского государственного технологического университета. – 2021. – № 2 (41). – С. 141–151.

3 Инновационные процессы логистического менеджмента в интеллектуальных транспортных системах: монография : в 4 т. / под общ. ред. проф. Б. А. Левина и проф. Л. Б. Миротина. – М. : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – Том 4. Наиболее крупные инновационные разработки конкретных задач в области логистического менеджмента. – 336 с.

4 **Потёмкина, Т. Г.** Логистическая цепь поставок в строительном комплексе: понятие, характеристика, проблемы управления // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 20 мая 2021 г.). – Минск : БГЭУ, 2021. – С. 164–165.

*T. G. POTYOMKINA*

*Belarusian State University of Transport*

#### **FORMATION AND DEVELOPMENT OF SUPPLY CHAINS ENTERPRISES OF THE CONSTRUCTION COMPLEX OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

In the domestic literature, the problem of constructing an effective system for assessing and managing the supply chain in the construction complex (SKP SK) has not found its detailed reflection. The article presents a theoretical approach to the formation and development of LCP SC.

Получено 12.11.2021

УДК 339.544

*О. В. ПУТЯТО*

*Белорусский государственный университет транспорта*

*П. С. СОТНИК*

*Гомельская таможня*

## **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ**

Рассмотрены теоретические и правовые аспекты перемещения лекарственных средств через таможенную границу ЕАЭС, приведены статистические данные товарооборота, выявлены особенности правонарушений и преступлений в сфере перемещения указанных категорий товаров, предложены меры по совершенствованию правомерного процесса перемещения данных товаров.

В условиях усиления процессов глобализации мировой экономики фармацевтический рынок Республики Беларусь помимо лекарственных средств национального производства содержит лекарственные препараты зарубежных производителей. Таможенные органы регулируют перемещение лекарственных препаратов через таможенную границу ЕАЭС, в т. ч. лекарственных средств, содержащих наркотические средства и психотропные вещества, их аналоги и прекурсоры, а также осуществляют контроль, связанный с таким перемещением, тем самым противодействуя незаконному наркообороту, что в свою очередь способствует обеспечению безопасности жизни и здоровья граждан.

Несмотря на имеющуюся в рамках ЕАЭС и в Республике Беларусь обширную базу нормативных правовых актов, регулиующую порядок перемещения и обращения лекарственных средств и фармацевтических субстанций для медицинских целей, существуют определенные проблемы в осуществлении эффективного контроля за данной деятельностью. Для детального рассмотрения некоторых аспектов перемещения лекарственных средств целесообразно разделить субъектов перемещения на физических и юридических лиц.

**Физические лица.** Следует отметить, что лекарственные средства могут быть товарами для личного пользования, но с соблюдением законодательно установленных запретов и ограничений. Правовую основу в части переме-

щения лекарственных средств как товаров для личного пользования составляют:

– Решение Совета Евразийской экономической комиссии (далее – ЕЭК) «Об отдельных вопросах, связанных с товарами для личного пользования» от 20.12.2017 г. № 107;

– Закон Республики Беларусь от 13.07.2012 г. № 408-З «О наркотических средствах, психотропных веществах, их прекурсорах и аналогах».

Преступления в сфере таможенного дела относятся к правонарушениям, которые проявляются в незаконном ввозе и (или) вывозе ограниченных или запрещенных к перемещению товаров, посягающим на безопасность не только Республики Беларусь, но и ЕАЭС в целом. Например, лекарственные средства, содержащие в своем составе наркотические и психотропные вещества, их прекурсоры приобретаются физическими лицами в странах Европейского союза для личного применения, тем самым становясь объектами противоправных деяний [1]. Это может быть обусловлено различиями в таможенном законодательстве Республики Беларусь и сопредельных стран, которые значительно усложняют процесс пересечения физическими лицами таможенной границы ЕАЭС. Такие нарушения правил и порядка перемещения лекарственных средств свойственны не только иностранным гражданам, но и гражданам стран ЕАЭС. Основными формами нарушения физическими лицами такого порядка являются невнимательность и незнание правил перемещения, поэтому указанные лица пересекают таможенную границу ЕАЭС без таможенного декларирования такого вида товаров и (или) без подачи таможенному органу необходимых документов (выписки из медицинской карты пациента или рецепта врача), но данные обстоятельства не освобождают граждан от ответственности.

Во многих случаях название лекарственного средства не совпадает с названием активного вещества, содержащегося в нем. Поэтому, при планировании приобретения лекарственных препаратов за рубежом, необходимо убедиться, что они не входят в перечень средств и веществ, подлежащих государственному контролю, утвержденному Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 февраля 2015 г. № 19 «Об установлении республиканского перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих государственному контролю в Республике Беларусь» [1].

Для предотвращения незаконного перемещения лекарственных средств сотрудниками таможенных органов необходимо знать возможные способы нелегального ввоза и (или) вывоза, основные из которых представлены на рисунке 1.

Ответственность за незаконное перемещение лекарственных средств предусмотрена Уголовным кодексом Республики Беларусь и Кодексом Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – КоАП Республики Беларусь). Статья 328<sup>1</sup> Уголовного кодекса Республики Беларусь



устанавливает ответственность за незаконное перемещение наркотических средств, психотропных веществ либо их прекурсоров или аналогов через таможенную границу ЕАЭС или Государственную границу Республики Беларусь [3]. Статьей 15.5 КоАП Республики Беларусь определяется ответственность за недекларирование либо представление недостоверных сведений о товарах [4].

Способы незаконного перемещения лекарственных средств  
через таможенную границу ЕАЭС

Незаконное перемещение наркотических средств через государственную границу	Утаивание перевозимого товара в тайниках
Использование поддельных документов	Подача декларации с недостоверными сведениями/недекларирование

Рисунок 1 – Способы незаконного перемещения лекарственных средств  
через таможенную границу ЕАЭС [2, с. 70]

Решением проблемы «случайного недекларирования» может являться наиболее полное информирование населения путём телевидения, печатных изданий, информационных стендов в пунктах таможенного оформления, информационных буклетов и листов, радиовещания.

Информационные листы и буклеты, как вид информирования, должны содержать особенности перемещения лекарственных средств через таможенную границу ЕАЭС в Республику Беларусь, а именно: допустимые нормы ввоза и вывоза лекарственных средств, необходимые документы, подлежащие предоставлению таможенному органу, ответственность, наступающая при незаконном перемещении лекарственных средств, примеры лекарственных препаратов, подлежащих таможенному декларированию. Данные информационные буклеты и листы можно размещать как на информационных стендах в пунктах таможенного оформления, так и в виде памяток в медицинских учреждениях, газетах и журналах, едином Интернет-портале таможенных органов Республики Беларусь, а также поисковых системах сети Интернет.

**Юридические лица.** Правовую основу регулирования перемещения лекарственных средств и медицинских субстанций юридическими лицами составляют следующие нормативные правовые акты:

- Решение Коллегии ЕЭК от 21.04.2015 г. № 30 «О мерах нетарифного регулирования»;
- Решение Комиссии Таможенного союза от 20.05.2010 г. № 329 «О перечне категорий товаров, в отношении которых может быть установлена специальная таможенная процедура, и условий их помещения под такую таможенную процедуру»;

– Декрет Президента Республики Беларусь от 31.08.2015 г. № 5 «Об иностранной безвозмездной помощи»;

– Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.11.2019 г. №104 «Об установлении критериев» и др.

Географическая структура импорта и экспорта фармацевтической продукции в Республике Беларусь довольно разнообразна. При анализе перемещения лекарственных средств и медицинских субстанций через таможенную границу ЕАЭС в Республике Беларусь необходимо рассмотреть экспортно-импортные операции со странами, не входящими в ЕАЭС. Показатели экспорта и импорта товарной позиции 3004 «Лекарственные средства, расфасованные для розничной продажи» раздела 6 ТН ВЭД ЕАЭС за 2016–2020 гг. в Республике Беларусь представлены в таблице 1 [5].

Исходя из приведенных данных, можно сделать вывод о том, что показатели по экспорту лекарственных средств, расфасованных для розничной продажи, имеют положительную динамику. На протяжении 2016–2019 гг. значения по экспорту увеличиваются, а в 2020 г. незначительно уменьшились, в связи с проблемами, вызванными пандемией коронавируса COVID-19.

**Таблица 1 – Экспорт и импорт товарной позиции «Лекарственные средства, расфасованные для розничной продажи» в Республике Беларусь за 2016–2020 гг.**

В тоннах

Показатель	Год				
	2016	2017	2018	2019	2020
Экспорт	9 676	10 364	10 404	12 662	12 239
Импорт	6 436	8 053	7 399	8 794	8 999

Часть произведенной продукции на экспорт потребовалось поставлять отечественному здравоохранению. Абсолютный прирост, который характеризует разницу между текущим (2020 г.) и базисным (2016 г.) уровнями ряда, составляет 2 563 тонн, а темп прироста составил 26,49 %. Что касается импорта в Республику Беларусь лекарственных средств, расфасованных для розничной продажи, то показатели имеют неравномерную динамику. В период 2016–2017 гг. и 2018–2020 гг. наблюдается увеличение количества тонн лекарственных средств, а в 2017 г. происходит снижение показателей. Таким образом, абсолютный прирост по импорту составил 2 563 тонн лекарственных средств, темп прироста – 39,82 %.

Фармацевтический рынок Республики Беларусь активно развивается. Объем производства соответствующей продукции в Республике Беларусь, как и фармацевтический рынок, имеет положительную динамику. Структура фармацевтической промышленности Республики Беларусь представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура фармацевтических предприятий в Республике Беларусь

Виды предприятий	Наименование предприятий
Предприятия, подчиненные Департаменту фармацевтической промышленности Министерства здравоохранения	РУП «Белмедпрепараты», ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов», УП «Минскинтеркапс», ОАО «Несвижский завод медицинских препаратов», ОАО «Экзон», СОАО «Фейн»
Крупные организации частной формы собственности	ООО «ФАРМТЕХНОЛОГИЯ», СП ООО «Фармлэнд», СООО «Лекфарм», СООО «ТрайплФарм»
Организации, производящие лекарственные средства из растительного сырья	ООО «Падис С», НПК «Биотест», ООО «Калина», КСУП Совхоз «Большое Можейково»
Научные организации и институты	ГП Научно-практический центр «Лотиос», ГУ «РНЦ медицинских биотехнологий», ГП «Академфарм», УП «ХОП ИБОХ НАН Беларуси», УП «УНИТЕХПРОМ БГУ»
Другие организации, имеющие лицензию на производство лекарственных средств	ОАО «Бобруйский завод биотехнологий», ЗАО «БЕЛАСЕПТИКА», ЗАО «Фарматех», ИП «Инкраслав», ООО «Рубикон», ОАО «БелВитунифарм», ЧУП «Диалек», ИЧП «Мед-интерпласт», ООО «Ника-Фармацевтика», ООО «Белалек», Иностранное унитарное предприятие «Реб-Фарма»

В связи с преимущественно возрастающим товарооборотом и растущим объемом производства фармацевтической продукции Республики Беларусь целесообразно оказывать содействие процессам перемещения лекарственных средств через таможенную границу. В этой связи применяется система электронного предварительного информирования. В соответствии со ст. 2 Таможенного Кодекса ЕАЭС (далее – ТК ЕАЭС) «предварительная информация» – это сведения в электронном виде о товарах, предполагаемых к перемещению через таможенную границу Союза, транспортных средствах международной перевозки, перевозящих такие товары, времени и месте прибытия товаров на таможенную территорию ЕАЭС, пассажирах, прибывающих на таможенную территорию ЕАЭС. Целью представления предварительной информации является получение таможенными органами сведений о товарах, планируемых к перемещению через таможенную границу Союза, для оценки рисков и принятия предварительных решений о выборе объектов, форм таможенного контроля и мер, обеспечивающих проведение таможенного контроля, до прибытия товаров на таможенную территорию ЕАЭС [6].

При использовании системы электронного предварительного информирования (далее – ЭПИ) можно сократить время совершения таможенных

операций, увеличить пропускную способность пункта пропуска, повысить эффективность безопасности Республики Беларусь. Порядок применения ЭПИ схематично приведен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Алгоритм применения системы электронного предварительного информирования

Система ЭПИ в отношении лекарственных средств может применяться при помещении под таможенные процедуры, предусмотренные ТК ЕАЭС, за исключением специальной таможенной процедуры, открываемой в пункте таможенного оформления в месте прибытия через таможенную границу ЕАЭС.

Для улучшения контроля за ввозом лекарственных средств и медицинских субстанций может быть предложена концепция электронного контроля, а именно совершенствование маркировки товаров новым средством идентификации, которое позволит в кратчайшие сроки получать информацию о товаре либо целой партии перемещаемых грузов. В данном случае при использовании данной концепции полученная сотрудниками таможенных органов информация может содержать следующие блоки, например: меры таможенно-тарифного и нетарифного регулирования, код товара в соответствии с ТН

ВЭД ЕАЭС, страна происхождения, отправления, назначения, лица, участвующие в заключении сделки купли-продажи и таможенные платежи.

Таким образом, перемещение лекарственных средств является важным элементом экономики государства, в то же время неправомерное перемещение такой категории товаров может угрожать национальной безопасности как Республики Беларусь, так государств – членов ЕАЭС. Этим обусловлена необходимость законодательного урегулирования перемещения товаров через таможенную границу. Лекарственные средства относятся к категории товаров, которые имеют свои особенности перемещения относительно субъектов, их перемещающих, вида самих средств, таможенных процедур, под которые помещаются и др.; изучение таких особенностей привело к поиску проблем, а именно недекларирование лекарственных средств, незаконное перемещение наркотических средств и психотропных веществ, и путей их решения, в частности наиболее полное информирование населения о правилах перемещения данной категории товаров, использование ЭПИ, внедрение концепции электронного контроля.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Государственный пограничный комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] : [официальный сайт] / Гос. погран. комитет. – Минск, 2021. – Режим доступа : <https://gpk.gov.by>. – Дата доступа : 20.03.2021.

2 **Степанова, О. Г.** К вопросу о способах совершения контрабанды наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, растений либо их частей, содержащих наркотические вещества и психотропные средства / О. Г. Степанова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2011. – № 35 (250). – С. 69–72.

3 Уголовный кодекс Республики Беларусь от 09 июля 1999 г. № 275-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 25.03.2021.

4 Кодекс об административных правонарушениях Республики Беларусь от 06 января 2021 г. № 91-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 25.03.2021.

5 Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 1999. – Режим доступа : [www.belstat.gov.by](http://www.belstat.gov.by). – Дата доступа : 15.02.2021.

6 Таможенный кодекс Евразийского экономического союза от 01 января 2018 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 01.03.2020.

*O. V. PUTYATO*  
*Belarusian State University of Transport*  
*P. S. SOTNIK*  
*Gomel customs*

## **SOME ISSUES OF TRANSPORTATION OF MEDICINES THROUGH THE CUSTOMS BORDER OF EURASIAN ECONOMIC UNION BY CAR**

The article reveals theoretical and legal aspects of medicines transporting through the customs border of EUU, provides statistical data on trade turnover, identifies the features of violations and crimes in the field of transportation these categories of goods, suggests measures to improve the lawful process of transportation of these goods.

Получено 29.09.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 656.13.053.42: 681.268 (470.53)

*A. C. ХАЛМУХАМЕДОВ, д-р техн. наук, доцент, Ж. ОМАРОВ,  
А. АНВАРЖОНОВ*  
*Ташкентский государственный транспортный университет*

## **К ВОПРОСУ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕДВИЖНЫХ ПУНКТОВ ВЕСОГАБАРИТНОГО КОНТРОЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

Рассмотрен и обобщен опыт зарубежных государств в области весогабаритного контроля грузовых АТС ППВГК. Предлагается оснастить ППВГК областные территориальные управления Комитета автомобильных дорог при Министерстве транспорта Республики Узбекистан.

Несоблюдение пользователями автодорог установленных норм и правил в сфере перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов создает реальную угрозу жизни и здоровью граждан, о чем свидетельствуют статистические данные об аварийности на автомобильных дорогах и смертности в дорожно-транспортных происшествиях и приводит к негативным экономическим последствиям, нанося ущерб как государственному имуществу, к которому относится автомобильная дорога как имущественный комплекс инженерно-технических сооружений, так и транспортным средствам различных форм собственности, в т. ч. личному имуществу граждан.

Именно обеспечение безопасного проезда при организации грузовых и пассажирских перевозок, а также сохранение дорожной сети являются основным и необходимым условием для решения других заявленных руководством страны задач по развитию автодорожного комплекса страны как одной

из важнейших необходимых составляющих дальнейшего экономического развития государства, в т. ч. по созданию экономически комфортной среды для пользователей автомобильных дорог.

В настоящее время на содержание дорожной сети в Республике Узбекистан расходуются значительные материальные, финансовые и технические ресурсы. Тяжеловесные транспортные средства ежегодно наносят ущерб государственным автомобильным дорогам, в связи с чем на восстановление дорожных одежд требуется миллиарды сумм. Все более важной становится проблема повышения эффективности использования этих расходов, в части управления процессом автомобилизации страны, то есть развития и совершенствования транспортного комплекса в целом и отдельных ее подсистем, в том числе и сети автомобильных дорог.

Несмотря на рост расходов на содержание и ремонт государственных автомобильных дорог развитие и состояние дорожной сети Республики Узбекистан не отвечает требованиям эффективной работы автомобильного транспорта и не обеспечивает его бесперебойного функционирования при возрастающем спросе экономики и общества на транспортные услуги.

Наблюдается значительное отставание темпов развития дорожной сети от темпов автомобилизации общества. Высокими темпами растут объемы тяжеловесных грузоперевозок, что соответственно влечет увеличение нагрузки на дорожную сеть Республики Узбекистан. С ростом грузоподъемности автомобилей, с одной стороны, снижаются затраты на перевозку грузов, а с другой – увеличиваются расходы на строительство, реконструкцию и ремонт дорожной сети.

Существенное влияние на износ и разрушение дорожной одежды проезжей части и обочин (рисунок 1) оказывает фактор превышения допустимых осевых нагрузок грузовых транспортных средств, показатели которого имеют выраженную тенденцию роста на большинстве автомобильных дорог общего пользования (рисунок 2).

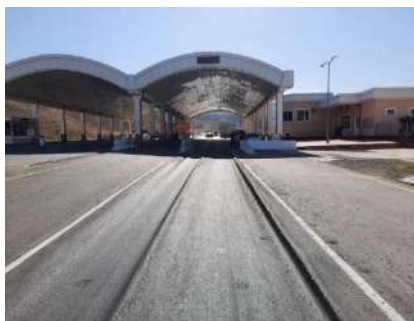


Рисунок 1 – Результаты негативного воздействия движения грузовых АТС с перегрузом на автомобильных дорогах Республики Узбекистан



Рисунок 2 – Грузовые АТС с перегрузом на автомобильных дорогах Республики Узбекистан

При наличии в составе парка подвижного состава, осуществляющего перевозку грузов транспортных средств, имеющих допустимую нагрузку на ось для ведущей оси 11,5 т и на остальные оси 10 т, только начиная с 2008 г. дорожная одежда проезжей части на автомобильных дорогах I и II технических категорий рассчитывается под нагрузку 13 т, на дорогах III, IV и V технической категории – с осевой нагрузкой в 10 т.

Следует отметить, что большая часть автомобильных дорог не рассчитана на указанные нагрузки.

При этом эквивалентный коэффициент износа дорожной одежды проезжей части увеличивается в сравнении с нагрузкой на ось от 6 до 10 т в 2,9 раза, а от 10 до 13 т – в 6 раз, что приводит к интенсивному преждевременному износу автодорог и требует значительных денежных средств на их содержание и ремонт.

В настоящее время в Республике Узбекистан ведутся работы по созданию системы весового и габаритного контроля транспортных средств, которая позволяла бы проводить проверку грузовых транспортных средств и обеспечивала сбор денежных средств по возмещению вреда, причиняемого автомобильным дорогам.

Согласно постановлению Кабинета Министров от 28.05.2020 г. № 337 «О мерах по введению контроля весовых и габаритных параметров транспортных средств» на территории Республики Узбекистан на период 2020–2022 гг. предусмотрено развертывание и функционирование 52 пунктов весогабаритного контроля (таблица 1, рисунок 3).

Анализ данного документа показывает, что планируемое к установке данное количество ПВГК – 52 ед. недостаточно для создания системы и решения ключевых задач весогабаритного контроля, а именно: повышения безопасности дорожного движения, снижения количества мест concentra-



ции ДТП, защиты автомобильных дорог общего пользования от перегруза, увеличения их межремонтных сроков на всей сети автомобильных дорог общего пользования страны.

**Таблица 1 – Программа мероприятий по строительству, модернизации и оснащению современным техническим оборудованием пунктов весогабаритного контроля в 2020–2022 гг.**

Т/р	Автомобильная дорога	Адрес пункта, км	Из них по годам (единиц)		
			2020	2021	2022
	Всего по Республике общее количество пунктов – 52, из них:		8	30	14
	Республика Каракълпакстан		2	2	–
1	А380 «Ғузор – Бухоро – Нукус – Бейнеу»	753	2	–	–
2	А380 «Ғузор – Бухоро – Нукус – Бейнеу»	698	–	2	–
	Андижанская область		2	2	–
3	А373 «М39 автойўли – Гулистон – Бўка – Ангрэн – Қўконва Андижоноркали – Ўш»	385	–	2	–
4	А373 «М39 автойўли – Гулистон – Бўка – Ангрэн – Қўконва Андижоноркали – Ўш»	475	2	–	–
	Бухарская область		–	2	–
5	М37 «Самарқанд – Бухоро – Туркманбоши»	212	–	2	–
	Джизакская область		–	4	2
6	М39 «Алмати – Бишкек – Тошкент – Шахрисабз – Термиз»	1018	–	2	–
7	А376 «Қўкон – Жиззах»	245	–	–	2
8	М34 «Тошкент – Душанбе»	174	–	2	–
	Кашкадарьинская область		–	2	–
9	А378 «Самарқанд – Ғузор»	58	–	2	–
	Навоийская область		–	2	–
10	М37 «Самарқанд – Бухоро – Туркманбоши»	147	–	2	–
	Наманганская область		–	–	2
11	4Р117 «Тўрақўрғон ш. – Наманган ш. – Чортқок ш. – Кесканёр қ. – Сассиксой қ. – М41 автойўли»	6	–	–	2
	Самарқандская область		–	2	–
12	М39 «Алмати – Бишкек – Тошкент – Шахрисабз – Термиз»	1081	–	2	–
	Сурхандарьинская область		2	2	–
13	М41 «Бишкек – Душанбе – Термиз»	1618	2	–	–
14	М39 «Алмати – Бишкек – Тошкент – Шахрисабз – Термиз»	1334	–	2	–
	Сырдарьинская область		–	–	2
15	М39 «Алмати – Бишкек – Тошкент – Шахрисабз – Термиз»	919	–	–	2
	Ташкентская область		2	4	4

Окончание таблицы 1

Т/р	Автомобильная дорога	Адрес пункта, км	Из них по годам (единиц)		
			2020	2021	2022
16	4Р4-а «Сариёғочшахрига»	5	–	2	–
17	М39 «Алматы – Бишкек – Тошкент – Шахрисабз – Термиз»	807	2	–	–
18	4Р186 «Чиноз ш. – Чиноз ПКҚП – Яллама қ. – Қозоғистон Республикаси чегараси»	5	–	–	2
19	4Р20 «Қорасув қ. – Бўка ш. – Бекобод ш.»	63	–	–	2
20	М39 «Алматы – Бишкек – Тошкент – Шахрисабз – Термиз» Хорезмская область	817	–	2	–
21	4Р161 «Урганч ш. – Чолиш қ. – Беруний ш.»	11,5	–	2	–
22	4Р156-г «Туркменистон Республикаси чегараси» Ферганская область	15	–	2	–
23	А376 «Кўқон – Жиззах»	45	–	2	–
24	4Р144 «Фарғона ш. – Водил қ. – Ҳамзабод қ.»	25	–	–	2
25	4Р147 «Марғилон ш. – Риштон ш. – Ўқчи қ. – Каримдевона қ. – Конибодом ш.»	101	–	2	–
26	4Р143 «Фарғона ш. – Кувасой ш. – Қизилқия ш.»	25	–	–	2



Рисунок 3 – Карта дислокации пунктов весогабаритного контроля на территории Республики Узбекистан

Анализ документа показывает, что все ПВГК будут установлены на автомобильных дорогах международного значения (34 ед.) и государственного

значения (18 ед.). Но при этом ничего не говорится о об остальных дорогах международного и государственного значения, не говоря уже о дорогах местного значения. Это приведет к возрастанию нагрузки на оставшиеся без весогабаритного контроля автомобильные дороги международного, государственного и местного значения, а значит, снижению безопасности дорожного движения, увеличению количества мест концентрации ДТП, отсутствию защиты автомобильных дорог данных категорий от движения грузовых АТС с перегрузом, уменьшению их межремонтных сроков. В этой ситуации исходя из международного опыта развитых государств решение проблемы видится в применении передвижных пунктов весогабаритного контроля – ППВГК (рисунок 4).



Рисунок 4 – Применение ППВГК за рубежом

### ***ППВГК обладает преимуществами.***

Анализ практики применения ППВГК за рубежом показывает, что не требуется значительных инвестиций и дает возможность ВГК быть более гибким в отношении контроля осевой нагрузки. По-прежнему рекомендуется строительство безопасных «карманов» (полосы для стоянки транспорта) для ППВГК. Многие страны осуществляют контроль и штрафование за превышение нагрузки на ось при помощи ППВГК и показывают хорошие результаты. Все эти страны работают с центральным сервером, который собирает и делает мониторинг данных, полученных от ППВГК, что является предварительным условием. Необходимо предусмотреть такой вариант для Республики Узбекистан. В действительности, ППВГК трудно контролировать и проводить мониторинг, и этот метод имеет наибольший риск вовлечения «человеческого фактора» во всех странах. Такой риск может быть (частично, но не полностью) смягчен с использованием современных ИТ-технологий, с подключением ППВГК к центральному серверу, а также ежедневным участием широкой общественности, дающей отзывы о работе таких ППВГК. Кроме того, при данном методе не могут быть собраны статистические данные о транспортных потоках и грузовых транспортных средствах. Поэтому все-

гда рекомендуется объединять ППВГК со счетчиками интенсивности дорожного движения для сбора данных о грузовом транспорте и общем транспортном потоке, требуемые для эффективного планирования и управления инфраструктурой. В заключение, этот вариант считается достаточно эффективным, и может быть альтернативой в случае ограниченных имеющихся средств.

В случае установки сети безопасных контрольных постов для ППВГК по всей дорожной сети, данную работу можно сделать постепенно во время предстоящего проекта по восстановлению дорог. Если такие придорожные площадки должны быть построены отдельно и есть возможность установить посты на ровной местности (нет необходимости в сложных земляных работах), тогда необходимо предусмотреть финансовые расходы.

Строительство придорожных площадок для безопасных ППВГК может считаться необязательной, если есть возможность найти достаточно большие ровные и плоские участки (автозаправочные станции, парковка, посты ГУБДД).

***Организация работы ППВГК, анализ данных и контроль за их деятельностью позволили выявить:***

- оснащение ППВГК новейшей технологией с подключением к центральному серверу для постоянного мониторинга, и приобретение 26 ППВГК;

- ППВГК должны быть достаточно оснащены и необходим контроль для улучшения результатов их работы;

- ППВГК должны повысить прозрачность своей работы, сообщать данные на центральный сервер и проводить частую ротацию на контрольных постах. На данном этапе может быть вовлечена широкая общественность, чтобы получать отзывы и отчеты в качестве показателя их работы.

В отношении ППВГК следует отметить, что подобные возможности по отслеживанию транспортных средств (GPS отслеживание) и мониторинга их работы имеются, но до сих пор они не используются.

Все развитые страны, а также большинство развивающихся стран осуществляют определенный вид контроля нагрузки на ось на своих национальных дорогах. Наиболее популярными системами по всему миру остаются контрольные пункты с ППВГК с применением ручного штрафования. Процедуры контроля осевой нагрузки также значительно отличаются, но чаще всего сотрудники дорожной полиции передают полномочия по контролю осевой нагрузки Администрациям дорог, что означает остановку транспортных средств и выдачу билетов.

ППВГК представляют собой мобильные бригады по контролю осевой нагрузки, состоят из команды, которая разъезжает по стране, оснащена переносными весами, готовыми к установке по первому требованию для ручного контроля осевой нагрузки.

Мобильные весы всегда состоят из самих весов, настила, предназначенных для обеспечения плавного движения по весам, и небольшого процессора данных

(обычно хранящегося в маленьком ящике), оборудованного программным обеспечением для анализа, и принтером для выдачи чеков (рисунок 5).



Рисунок 5 – Мобильные весы

Такое оборудование хранится в транспортном средстве ППВГК (минивэн, пикап). Следует отметить, что ППВГК должны быть оснащены GPS-контролерами, а также удаленным подключением к серверу, чтобы собирать данные централизованно, а также определять местоположение транспортного средства и проверять деятельность ППВГК. Однако, хотя ППВГК по своей природе «мобильны», что означает автономность, именно в этом методе человеческий фактор играет свою главную роль.

Несмотря на это, мобильный контроль осевой нагрузки был признан полезным и по-прежнему используется в большинстве стран для конкретных целей:

- 1) доступ к конкретным участкам работ, промышленным объектам или карьерам;
- 2) внезапный контроль в разных местах дорожной сети.

Необходимо тщательно выбрать место для мобильного контроля осевой нагрузки. Он не может проводиться в любом месте для безопасного и точного взвешивания.

По соображениям безопасности и для обеспечения точных замеров общая практика в западных странах заключается в том, чтобы построить небольшие площадки у дорог для временной стоянки машин для контроля осевой нагрузки на отобранных местах. Данные площадки могут также использоваться в качестве парковочных мест в оставшееся время.

Для выбора участков важно убедиться в том, что:

- 1) определены правильные участки дорог;
- 2) можно обследовать интенсивность движения в обоих направлениях;
- 3) были рассмотрены аспекты безопасности дорожного движения;
- 4) нет доступа к легким объездам, чтобы избежать участков проведения обследования.

В идеальном случае места обследований должны располагаться на четком участке дороги с хорошей видимостью, так как важно установить дорожные знаки впереди, чтобы машины могли снизить скорость и остановиться. Как упоминалось выше, существует множество различных типов мобильных устройств контроля осевой нагрузки, однако требования к измерительному положению, как правило, аналогичны для всех типов. Весовая поверхность должна быть твердой, гладкой, а градиент/уклон не должен превышать 2 %, чтобы обеспечить соответствующую точность измерения.

Необходимо предусмотреть возможность осуществления ручного штрафования на ППВГК.

Для процедуры ручного штрафования необходимо постоянное присутствие на постах квалифицированного и аккредитованного персонала ГУБДД, который будет отвечать за отбор транспортных средств, взимание штрафов и возможных других санкций (в некоторых странах, разгрузка или запрет на дальнейший проезд транспортных средств).

В таблице 2 приведен анализ работы ППВГК: преимущества, возможности, недостатки и риски.

Таблица 2 – Анализ работы ППВГК

<p><b><i>Преимущества:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обработка данных непосредственно в системе в соответствии с желаемой структурой. Возможность ввода контрольных органов, персонала, номера лицензии на транспортное средство и типов осей;</li> <li>– в соответствии с действующими законами, метрологическими нормами, санкционированные для штрафов;</li> <li>– высокая точность;</li> <li>– мобильность;</li> <li>– небольшие требования по инфраструктуре (место для парковки);</li> <li>– низкая стоимость</li> </ul>	<p><b><i>Недостатки:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не распознается категория транспортного средства и его габариты;</li> <li>– отсутствие возможности использовать систему для сбора данных об интенсивности движения и составе транспортного потока;</li> <li>– потребность в присутствии оператора;</li> <li>– опасность работы на обочине дороги;</li> <li>– относительно сложный процесс установки</li> </ul>
<p><b><i>Возможности:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможность установки при небольших затратах сети безопасных мест для ручного контроля;</li> <li>– необходимый дополнительный метод в случае автоматического штрафования с использованием ДСВК;</li> <li>– благодаря своей мобильности, можно выбрать конкретные участки в зависимости от сезона и потребностей. (например, карьеры, крупные строительные площадки, интенсивность движения при сборе урожая)</li> </ul>	<p><b><i>Риски:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– связь с центральным сервером не может быть предоставлена во всех местах;</li> <li>– требуется не только новое весовое оборудование, но и современный автомобиль, GPS-слежение и центральное обслуживание для планирования и мониторинга деятельности ППВГК;</li> <li>– риск вмешательства «человеческого фактора»</li> </ul>

В связи с вышеизложенным и исходя из-за недостаточности предпринимаемых мер по развитию ВГК в Республике Узбекистан представляется необходимым в дополнение к предлагаемым 52 ППВГК оснащение территориальных управлений Комитета по автомобильным дорогам ППВГК (например, исходя из расчета по 2 на каждое территориальное управление – всего 26).

В настоящее время в Республике Узбекистан ведутся работы по созданию системы весового и габаритного контроля транспортных средств которая позволяла бы проводить проверку грузовых транспортных средств и обеспечивала сбор денежных средств по возмещению вреда, причиняемого автомобильным дорогам.

Предусмотрено развертывание и функционирование 52 комплексов весогабаритного контроля, этого недостаточно для создания системы и решения ключевых задач весогабаритного контроля, а именно: повышения безопасности дорожного движения, снижение количества мест концентрации ДТП, защиты автомобильных дорог общего пользования от перегруза, увеличения их межремонтных сроков на всей сети автомобильных дорог общего пользования страны. Кроме того, это приведет к возрастанию нагрузки на оставшиеся без весогабаритного контроля автомобильные дороги общего пользования.

Проанализированы требования к ППВГК, которые обладают рядом преимуществ по мобильности и не требуют значительных финансовых средств.

Предлагается оснастить ППВГК областные территориальные управления Комитета автомобильных дорог при Министерстве транспорта Республики Узбекистан к 52 ППВГК, планируемому к развертыванию. Территориальные управления лучше владеют ситуацией по неблагоприятным с точки зрения перегруза автомобильным дорогам общего пользования и организуют их работу.

Таким образом, необходимо развитие ППВГК на территории Республики Узбекистан и предлагается:

1 Приобрести 26 ППВГК и оснастить ими территориальные управления Комитета автомобильных дорог при Министерстве транспорта Республики Узбекистан исходя из расчета 2 ППВГК на каждое территориальное управление.

2 С этой целью необходимо:

- изучить требования и особенности выпускаемых ППВГК;
- на базе автомобиля минивэн предлагается оснастить опытную ППВГК;
- исследовать работу опытного ППВГК на территории Республики Узбекистан с целью наработки опыта весогабаритного контроля, исследования особенностей весогабаритного контроля в Республике Узбекистан, разработки требований к перспективной ППВГК.

3 Вместе с тем необходимо обеспечить автономную и независимую работу ППВГК в целях исключения человеческого фактора, что особенно актуально с учетом местных реалий в регионах Республики Узбекистан.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан 28 мая 2020 г. № 337 «О мерах по введению контроля весовых и габаритных параметров транспортных средств».

2 **Вебер, М.** Как тяжелый грузовой транспорт влияет на состояние дорог в России (системы взвешивания в движении WIM – Weight In Motion на российских улицах) / В. М. Вебер // Вестник транспорта. – 2013. – № 2. – С. 42–44.

3 **Гималов, И. Р.** Повышение безопасности перевозки грузов использованием систем весового контроля / И. Р. Гималов, Л. Я. Кожуховская // Техническое регулирование в транспортном строительстве. – 2018. – № 1 (27). – С. 95–98.

4 **Речицкий, В. И.** Концепция внедрения автоматической системы весогабаритного контроля автотранспорта на дорожной сети РФ / В. И. Речицкий // Мир дорог. – 2017. – № 96. – С. 62–67.

5 Система дорожная весового и габаритного контроля «СВК»: руководство по эксплуатации / ЗАО Весоизмерительная компания «ГЕНЗО-М». – 2017. – 28 с.

6 **Pais, J. C.** Impact of traffic overload on road pavement performance / J. C. Pais, S. I. R. Amorim, M. J. C. Minhoto // J. of Trans. Eng. – 2013. – 139 (9). – P. 873–879.

*A. HALMUHAMEDOV, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Zh. OMAROV, A. ANVARZHONOV  
Tashkent State Transport University*

### **ON THE NEED TO USE MOBILE POINTS OF WEIGHT AND DIMENSIONS CONTROL VEHICLES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

The article reviews and summarizes the experience of foreign countries in the field of weight and dimensions control of vehicles. It is proposed to equip regional territorial offices of the Committee for Highways under the Ministry of Transport of the Republic of Uzbekistan.

Получено 02.09.2021



УДК 339.5

*О. Н. ШЕСТАК, канд. экон. наук, доцент*  
*Белорусский государственный университет транспорта*  
*А. А. ГАЙТЮКЕВИЧ*  
*Брестская таможня*

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДОКУМЕНТООБОРОТА МЕЖДУ УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ОРГАНАМИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ С ТОВАРАМИ, ПОМЕЩЕННЫМИ ПОД ТАМОЖЕННУЮ ПРОЦЕДУРУ ОТКАЗА В ПОЛЬЗУ ГОСУДАРСТВА**

Приведены проблемы применения таможенной процедуры отказа в пользу государства в отношении товаров, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС в Республике Беларусь, которые были выявлены в ходе анализа деятельности таможенных органов в области работы с такими товарами, и предложены направления совершенствования по решению этих проблем.

Таможенная процедура отказа в пользу государства (далее – ТП ОВПГ) представляет собой безвозмездную передачу иностранных товаров государству – члену ЕАЭС, если такие иностранные товары не запрещены к обороту на территории государства – члена ЕАЭС, в собственность которого они будут переданы, и имеют неистекший срок годности. При этом не требуется уплата таможенных платежей и не применяются меры нетарифного регулирования [1].

ТП ОВПГ является достаточно специфической процедурой, которая отличается от других таможенных процедур рядом особенностей. В первую очередь она является сравнительно редко используемой таможенной процедурой как среди субъектов ВЭД, так и в практике таможенных органов. По сравнению с другими таможенными процедурами, которые по своей сути предназначены для определения условий и порядка использования товаров при их перемещении через таможенную границу ЕАЭС, а именно, при их ввозе, вывозе, либо транзите, ТП ОВПГ нельзя однозначно классифицировать по направлению движения товаров, так как она не применяется с целью перемещения товаров через таможенную границу. В связи с этим понятие о назначении данной процедуры расплывчато и его сложно обозначить с первого взгляда. Кроме этого, в условиях недостаточной изученности особенностей применения ТП ОВПГ на таможенной территории государств – членов ЕАЭС в научной литературе, а также недостаточного национального регули-

рования данной таможенной процедуры, эффективность выполнения таможенными органами их профессиональных задач снижается, а субъекты ВЭД лишаются возможности узнать обо всех преимуществах использования данной таможенной процедуры.

Редкость применения ТП ОВПГ подтверждают статистические данные по Гомельской таможне за последние пять лет (таблица 1).

**Таблица 1 – Статистические данные о применении ТП ОВПГ в регионе деятельности Гомельской таможни за 2016–2020 гг.**

Отчётный период (год)	Количество зарегистрированных ДТ, свидетельствующих о выпуске товаров в соответствии с ТП ОВПГ
2016	2
2017	0
2018	1
2019	0
2020	5

Анализ практики применения ТП ОВПГ в Республики Беларусь показал, что процесс помещения товаров под данную таможенную процедуру, а также дальнейшей работы с ними в настоящее время имеют ряд проблем, которые сводятся к следующему перечню:

1 Правовое регулирование порядка учёта, хранения и использования товаров, обращённых в доход государства в соответствии с ТП ОВПГ, осуществляемых таможенными органами.

2 Документооборот между уполномоченными органами в области работы с товарами, помещёнными под ТП ОВПГ.

3 Завершение таможенного контроля в отношении товаров, помещённых под ТП ОВПГ.

4 Методы передачи информации между таможней и Департаментом по гуманитарной деятельности Управления делами Президента Республики Беларусь (далее – Департамент).

5 Ведение таможенной статистики в отношении товаров, помещённых под ТП ОВПГ.

Всё вышеперечисленное относится к тем важнейшим вопросам, касающимся применения ТП ОВПГ и работы с товарами, эффективная проработка которых способствует повышению качества работы таможенных органов.

Для того чтобы устранить все выявленные проблемы, необходимо провести комплекс мер по совершенствованию порядка применения ТП ОВПГ в Республике Беларусь и работы с товарами, помещёнными под данную процедуру.

Первостепенной задачей в оптимизации документооборота между уполномоченными органами в процессе работы с товарами, помещёнными под

ТП ОВПГ играет унификация нормативно-правовой базы, регулирующей данный вопрос, а именно, Инструкции о порядке учёта, хранения, предварительной оценки, передачи для реализации или иного использования и возврата товаров, изъятых, арестованных, задержанных таможенными органами Республики Беларусь либо помещённых под ТП ОВПГ, утверждённой Приказом Председателя ГТК Республики Беларусь от 14 марта 2012 г. № 100-ОД (далее – Инструкция № 100-ОД) и Положения о порядке учёта, хранения, оценки и реализации имущества, изъятого, арестованного или обращённого в доход государства, утверждённого Указом Президента Республики Беларусь от 19.02.2016 № 63 (далее – Положение № 63).

В процессе проведенного исследования было установлено, что существующее законодательство в данной сфере имеет ряд «пробелов», таких как недостаток или отсутствие регулирующих норм в НПА, отсутствие специфицирования разных случаев обращения товаров в собственность государства, а также несоответствие понятийного аппарата.

Возникающие несоответствия в законодательстве можно объяснить тем, что порядок работы с товарами, обращёнными в доход государства, много раз изменялся, а унификация законодательства является достаточно длительным и трудоёмким процессом. Если также учитывать тот факт, что Инструкция № 100-ОД является сравнительно старым документом, по сравнению с Положением № 63, она более нуждается в доработке в соответствии с требованиями Положения № 63.

Таким образом, в целях устранения всех выявленных проблем существующего законодательства требуется внести изменения в Инструкцию № 100-ОД и изложить её в новой редакции. В частности, в Инструкцию необходимо включить все правила работы с товарами, помещёнными под ТП ОВПГ, которых в настоящее время недостаёт в положениях Инструкции № 100-ОД, но они регулируются Положением № 63, а именно:

- обозначить период обеспечения хранения товаров таможной, основываясь на п. 23 Положения № 63;

- добавить недостающий перечень документов, подаваемых в Департамент по гуманитарной деятельности Управления делами Президента Республики Беларусь (далее – Департамент) для постановки товаров на последующий учёт;

- урегулировать порядок проведения в отношении товаров работ по проверке на качество и безопасность;

- добавить требования по ведению книги учёта имущества.

В самом же Положении № 63 вышеперечисленные нормы должны быть исключены, чтобы избежать дублирования информации.

Кроме вышеперечисленных изменений в Инструкции № 100-ОД, необходимо также обеспечить полное соответствие терминов, используемых в разных НПА в отношении товаров, помещённых под ТП ОВПГ, таких как «то-

вары, помещенные под ТП ОВПГ», «товары, обращенные в доход государства», «имущество, обращенное в доход государства иным способом», так как в нормах Инструкции № 100-ОД и Положения № 63 случай помещения товаров под ТП ОВПГ рассматривается смешанно с другими случаями обращения их в доход государства.

Таким образом, в целях унификации законодательства в Инструкции № 100-ОД необходимо уточнить формулировку «товары, обращенные в доход государства иным способом», разбив её на «товары, помещенные под ТП ОВПГ» и «другие способы обращения товаров в доход государства», которые имеются в виду в данных нормах, а в Положении № 63 – полностью исключить её из термина «имущество» и употреблять отдельно.

Регулирование порядка работы с товарами, помещенными под ТП ОВПГ, отдельно от других случаев обращения товаров в доход государства, значительно облегчит понимание особенностей применения данной процедуры в Республике Беларусь для тех, кто изучает данный вопрос в образовательных целях, а также для новых сотрудников таможенных органов. Нормы в Инструкции № 100-ОД после её переиздания будут более конкретизированными, так, что будет легко выявить отличия в порядке учёта, хранения, оценке и передаче для реализации или иного использования товаров, помещенных под ТП ОВПГ, от других случаев обращения товаров в доход государства. А главное – больше не придётся изучать большой объём «лишней» информации для изучения данного вопроса, как это требуется сейчас.

Кроме этого, предлагается разграничивать товары, помещенные под ТП ОВПГ, от других случаев обращения товаров в доход государства, в процессе всей работы с такими товарами. В особенности это связано с порядком учёта таких товаров, что будет рассмотрено ниже.

Анализ деятельности таможенных органов в области работы с товарами, помещенными под ТП ОВПГ, говорит о том, что такую работу осуществляют как таможенные органы, так и Департамент. Однако в настоящее время некоторые этапы работы с такими товарами, относящиеся к компетенции таможенных органов, не обоснованы с точки зрения их эффективности.

Следует заметить, что этапы постановки имущества на последующий учёт и реализации (или иного использования) товаров по большей мере относятся к работе Департамента, а таможенные органы в этом принимают лишь косвенное участие (передают товары на последующий учёт, а не ведут его; следят за передачей товаров для реализации или иного использования, а не осуществляют её). Это также подтверждает предположение о том, что работа таможенных органов с товарами должна завершаться раньше, чем это предусмотрено законодательством.

Так, в целях создания более упрощенного порядка работы с товарами, помещенными под ТП ОВПГ, предлагается сократить для таможенных органов этапы работы с ними, как это показано на рисунке 1.

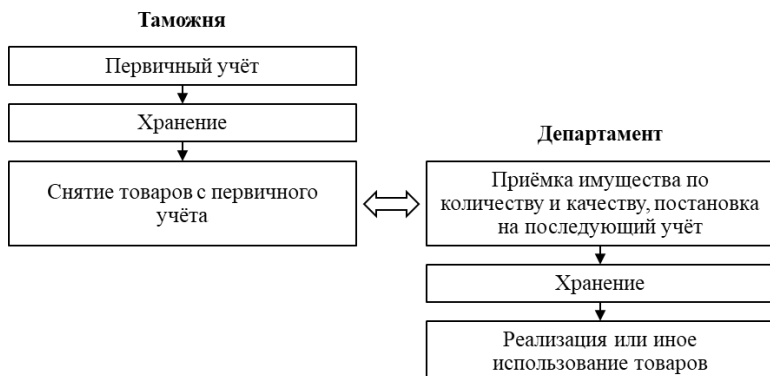


Рисунок 1 – Этапы работы уполномоченных органов с товарами, помещенными под ТП ОВПГ, в сокращенном виде

Ещё одним недостатком существующего порядка осуществления работы с товарами на различных этапах является то, что в процессе передачи товаров на последующий учёт, а также передачи товаров для реализации или иного использования, совершается передача «однотипной» документации между органами, вследствие чего происходит дублирование информации. Данный процесс видится слишком сложным, для того чтобы просто осуществить передачу товаров от одного органа к другому, и может быть значительно упрощён.

В качестве однотипной документации, в частности, рассматриваются акт передачи материалов и акт приёмки, оба из которых свидетельствуют о совершении одного этапа – постановки товаров на последующий учёт, и отражают по сути одну и ту же информацию о товарах. Чтобы облегчить работу таможенных органов, акт передачи материалов необходимо упразднить, а акт приёмки оставить только в качестве документального подтверждения постановки товаров на последующий учёт в Департаменте (аналогично тому, как в таможене товары ставятся на первичный учёт на основании описи товаров). В отношении акта передачи имущества также необходимо внести изменения. Согласно существующему порядку, данный акт является для таможенных органов подтверждением того, что товары переданы для реализации, а для реализующей организации – подтверждением принятия этих товаров. Так как согласно новому порядку (см. рисунок 1) процесс передачи товаров для реализации или иного использования будет контролироваться только Департаментом, то передача данного документа в таможенный орган уже не будет осуществляться. Таким образом, новый порядок работы с товарами при условии упразднения некоторых документов можно представить в виде схемы (рисунок 2).

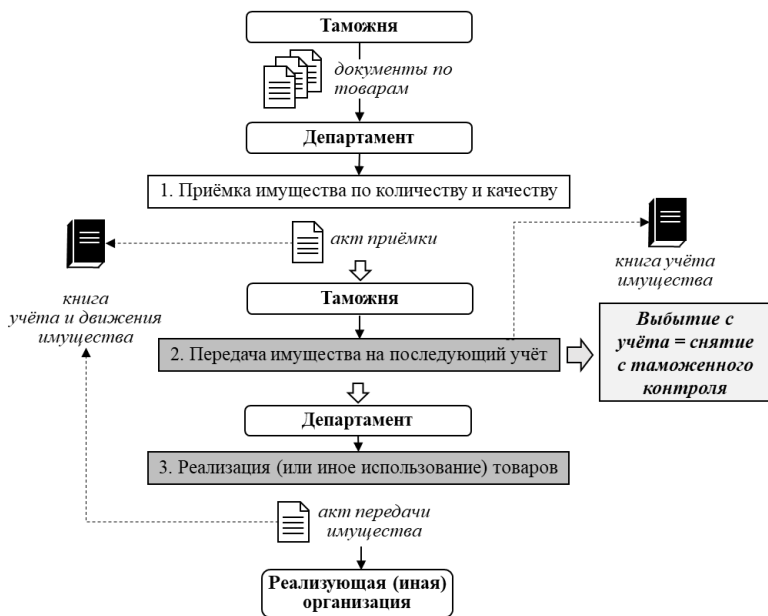


Рисунок 2 – Документооборот между уполномоченными органами в процессе работы с товарами, помещёнными под ТП ОВПП

Ещё одним немаловажным аспектом, который также вытекает из нового документооборота, является момент завершения таможенного контроля. На рисунке 2 видно, что ввиду завершения работы таможи с товарами после их передачи на последующий учёт последнее теперь будет являться моментом не просто снятия товаров с первичного учёта, а выбытия товаров с учёта в ИС «Галактика» в целом и, соответственно, моментом завершения таможенного контроля.

Таким образом, главной целью предложенного документооборота между уполномоченными органами в процессе работы с товарами, помещёнными под ТП ОВПП, для таможенных органов является сокращение времени работы таможи с такими товарами и сведение к минимуму бумажного документооборота между уполномоченными органами. В связи с этим следующим направлением совершенствования, которое обеспечит сокращение бумажного документооборота, является обеспечение электронного обмена информацией между таможей и Департаментом путём создания специального программного продукта.

При разработке такого программного продукта за основу целесообразно взять информационные системы (далее – ИС), которые уже существуют в этих органах: в таможе – ИС «Галактика», а в Департаменте – АИС «Кон-

фискат». ИС «Галактика» является внутритаможенной системой ведения учёта изъятых, арестованных, задержанных и помещённых под ТП ОВПГ товаров. В то же время АИС «Конфискат», используемая в Департаменте, предназначена для информационного взаимодействия органов и организаций, осуществляющих учёт, хранение, оценку, реализацию и иное использование таких товаров [2]. Это также говорит о том, что в настоящее время отдельно учёт товаров, помещённых под ТП ОВПГ, ни в таможене, ни в Департаменте, не ведётся. Информация о таких товарах вносится по единой форме для всех случаев обращения товаров в доход государства.

Для более точного анализа информации, которая в настоящее время вносится уполномоченными органами в их ИС, можно использовать содержание книг учёта, формируемых в виде отчёта из этих систем. Сравнительные перечни информации, содержащейся в обеих ИС, представлены в таблице 2.

**Таблица 2 – Перечень сведений в отношении товаров, помещённых под ТП ОВПГ, вносимой в ИС таможи и Департамента**

Сведения, вносимые в ИС «Галактика»	Сведения, вносимые в АИС «Конфискат»
Дата постановления имущества на учёт	
Наименование уполномоченного органа, ведущего учёт	
Сведения об имуществе, обращённом в доход государства (опись имущества, основание для обращения товаров в доход государства, количественные характеристики товара, предварительная стоимость)	
Сведения:	
о хранении имущества	о передаче имущества на хранение
о проведении работ по проверке имущества на качество и безопасность	–
о передаче документов по имуществу в подразделение Департамента	об акте передачи материалов
	об акте приёмки
о передаче имущества реализующим или иным организациям (акт передачи имущества)	о переоценке и (или) принятии решения о дальнейшем использовании имущества (акт передачи имущества)
Основание для снятия товаров с учёта	–
–	Сведения о распределении денежных средств, полученных от реализации (иного использования) имущества
–	Основание для завершения учёта товаров

Можно заметить, что информация, вносимая разными органами в их ИС, пересекается. То есть существует проблема дублирования информации в обоих органах, что опять же свидетельствует о больших временных затратах и неэффективном распределении полномочий между органами. Учитывая вышеизложенное предложение о разделении их полномочий в отношении

работы с товарами и смещении момента завершения учёта (контроля) товаров в таможене, порядок учёта товаров в таможене также должен быть пересмотрен в сторону уменьшения количества информации, вносимой в ИС в книгу учёта.

Таким образом, предлагается создать единую ИС, объединяющую функции ИС «Галактика», используемую и в АИС «Конфискат», для постепенного и непрерывного ведения учёта товаров, помещённых под ТП ОВПГ (далее – Единая система). Следует заметить, что ввиду того, что Единая система предназначена для взаимодействия между таможенной и Департаментом в целях передачи информации о товарах, её внедрение отменит книгу учёта имущества, формируемую таможенной. Однако такой формат сбора информации о товарах, который предусмотрен в настоящее время для книги учёта, станет полезен для формирования таможенной статистики товаров. Таким образом, предлагается изменить функцию книги учёта имущества и сделать его документом, который будет формироваться таможенной в статистических целях.

Итак, после устранения всех выявленных проблем, ведение учёта товаров в Единой системе будет представлять собой постепенное внесение в неё информации о товарах, которая отражена на рисунке 3.

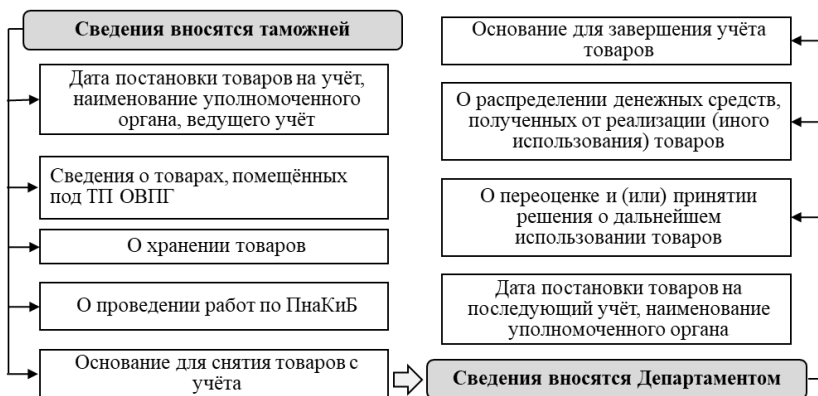


Рисунок 3 – Порядок внесения сведений в Единую систему уполномоченными органами

Согласно новому порядку, передача товаров на последующий учёт в Департамент будет осуществляться не посредством оформления и направления в Департамент акта передачи материалов, а путём внесения в таможене записи «материалы переданы на последующий учёт» в поле «Основание для снятия товаров с учёта». Кроме этого, альтернативой отправки акта передачи материалов в Департамент будет отправка соответствующего уведомления в



Департамент, которое будет доставляться автоматически на сервер той же системы, подключённой в подразделении Департамента, по сети Интернет. Аналогичным образом принятие решения о дальнейшем использовании имущества также можно подтверждать соответствующим уведомлением в Единой системе, исключив необходимость оформления акта передачи имущества. Также важным отличием нового порядка учёта товаров будет то, что информация о товарах, помещённых под ТП ОВПГ, в данной Единой системе будет вноситься в специальную секцию, предназначенную только для одного случая обращения товаров в доход государства, как это уже предлагалось ранее.

Так, разработанная Единая система будет служить единым для всех заинтересованных органов и организаций программным продуктом, обеспечивающим непрерывное их взаимодействие в процессе работы с товарами, обращающимися в доход государства. Для обеспечения конфиденциальности информации доступ для таких органов и организаций будет открыт только в том объёме, в котором это необходимо для осуществления ими работ в пределах их компетенции. Главным преимуществом использования данной системы для таможенных органов будет ускорение передачи и обработки информации в отношении товаров, помещённых под ТП ОВПГ, снижение материальных затрат в связи с уменьшением бумажного документооборота и устранением необходимости хранения информации на USB-накопителях, а также упрощение ведения таможенной статистики в отношении товаров, помещённых под ТП ОВПГ.

Можно подытожить, что вышеперечисленные предложения представляют собой комплекс мер по усовершенствованию практики применения ТП ОВПГ в отношении товаров, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС в Республике Беларусь. В современных условиях наибольшую значимость приобретает принятие мер по унификации таможенного законодательства в сфере работы с товарами, помещёнными под ТП ОВПГ, оптимизация документооборота между уполномоченными органами в процессе работы с товарами, помещёнными под ТП ОВПГ и автоматизации порядка передачи информации между таможенной и Департаментом, поэтому их необходимо осуществлять в первоочередном порядке.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>. – Дата доступа : 10.08.2021.

2 Основные сведения АИС «Конфискат» [Электронный ресурс] / ОАО «АГАТ-системы управления». – Режим доступа : <https://agat.by/katalog/svedeniya-ais-konfiskat>. – Дата доступа : 10.08.2021.

*O. SHESTAK, PhD, Associate Professor  
Belarusian State University of Transport  
A. GAITYUKEVICH  
Brest Customs*

**IMPROVEMENT OF THE PROCESS OF DOCUMENT FLOW BETWEEN  
AUTHORIZED BODIES IN THE PROCESS OF HANDLING GOODS PLACED  
UNDER THE CUSTOMS PROCEDURE OF REFUSAL  
IN FAVOR OF THE STATE**

The article describes the problems of applying the customs procedure for refusal in favor of the state in respect of goods moved across the customs border of the EEU in the Republic of Belarus, which were identified during the analysis of the activities of customs authorities to work with such goods, and proposes areas for improvement to address these problems.

Получено 15.10.2021

# 3 ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

---

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021

---

УДК 330.331

*М. А. БОЙКАЧЕВ*

*Белорусский государственный университет транспорта*

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ УПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ТРАНСПОРТА**

Рассматриваются вопросы инновационной деятельности в транспортной сфере. Кроме того, изучены подходы к управлению инновационным развитием на транспорте, проанализированы основные ценности инновационного развития для всех организаций, включая и транспортные организации, а также рассмотрены современные тенденции инновационного развития и их задачи.

Немаловажное значение для развития транспортной отрасли и повышения эффективности её функционирования на перспективу имеют инновации. Инновационная деятельность на транспорте, в первую очередь, должна быть направлена на определение уровня его технического развития, которые в значительной мере определяют такие показатели, как качество работы и производительность труда в отрасли. Главной целью в развитии транспорта в стране является обеспечение наиболее полного и эффективного удовлетворения потребностей в перевозках пассажиров и грузов.

Внедрение инноваций в транспортную систему позволяет решению задач мирового характера, экологической безопасности и др. Наиболее значимыми направлениями инновационной деятельности на транспорте в настоящее время являются переход транспорта на прогрессивные технологии пассажирских, грузовых перевозок, автоматизация, электронизация и информатизация всех звеньев транспортного комплекса, а также совершенствование процессов обслуживания и управления.

Исследования показывают, что основным фактором развития современного общества становятся инновационные подходы, наукоемкие технологии, в том числе цифровые, получившие распространение во всех сферах жизнедеятельности и приводящие к ускоренной трансформации экономических процессов. С каждым годом возрастает роль цифровой экономики в транспортной отрасли по оказанию услуг, которые способствуют организации деятельности различных участников рынка, благодаря которым появляются новые транспортные услуги и продукты.

Рынок транспортных систем является одним из самых значимых и востребованных подсистем региональной и республиканской экономики. В связи с постоянно возрастающей конкуренцией на рынках транспортных услуг наблюдается повышение требований потребителей не только к качеству обслуживания, но и к срокам доставки и безопасности перевозимого груза. Устойчивое развитие рынка транспортных услуг позволит не только улучшить условия и уровень жизни населения страны, но и гарантирует единство экономического пространства страны и свободу перемещения товаров и услуг как внутри страны, так и за её пределами.

Практика показывает, что в связи со сложными технологическими процессами, инфраструктурными масштабами и ограничениями, многообразием видов, уровней, взаимодействий в системе управления, бизнеса, отраслей, территорий темпы продвижения цифровизации на отдельных видах транспорта значительно ниже.

В настоящее время наиболее актуальной стратегией развития предприятия становится не ценовая конкуренция, а получение временного монопольного преимущества в результате внедрения инноваций.

Концепция инновационного управления базируется на интегрирующем подходе, объединяющем достижения современных научных школ управления, которые имеют выход на организацию и управление процессами инноваций.

Для транспортной среды характерна специфическая особенность, которая влияет на ее инновационную деятельность, поскольку доход от перевозок в большей степени зависит от состояния экономики. Кроме того, транспорт сам по себе не генерирует технологические инновации, а является лишь их потребителем. В связи с чем, развитие инновационной деятельности на транспорте зависит от уровня развития научно-технического сектора в транспортной отрасли и других факторов:

– экономические факторы подразумевают наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий, материальное поощрение за инновационную деятельность. К таким факторам относятся темпы инфляции, производительность труда, уровень налоговых ставок и другие.

– рыночные факторы, которые включают наличие спроса на инновационную продукцию, развитость рынка инноваций, а также наличие опыта работы на рынке инноваций и рынке их сбыта и другое.

– финансовые факторы необходимо для того, чтобы обеспечить снижение затрат и рисков на рынке инноваций, а также обеспечить рыночное преимущество благодаря внедрению и развитию современных технологий и инноваций. Финансовые факторы включают в себя курсы валют, доходность на рынке капиталов, ставки по кредитам и их доступность, инфляцию, риски на фондовом рынке и др.;

– административные факторы отражают изменение нормативных и правовых подходов к государственному регулированию тарифов, совершенствованию корпоративного управления, институтов управления качеством;

– научно-технические факторы включают в себя научные исследования и разработки, научно-техническое образование и подготовку кадров, а также развитие технологий в смежных отраслях качество и надежность поставляемой техники;

– к ресурсно-кадровым факторам относятся уровень образования и квалификации работников, организация системы соцзащиты и доступа работников к необходимым социальным услугам, предоставление работникам возможности стажировок и повышения квалификации, а также обеспечение эффективной системы мотивации и стимулирования работников и другое.

– социально-психологические факторы отражают культурно-исторические аспекты страны, возможность самореализации инноваций, восприимчивость потребителей к новым технологиям и высокий уровень доверия и уважения между сотрудниками в трудовом коллективе.

Состояние всех этих факторов определяет направление и динамику инновационного развития транспорта и обеспечивает выбор наиболее эффективного подхода к стимулированию и развитию инновационной деятельности на транспорте.

Основными подходами для развития концепции инновационного развития и управления являются классический, эволюционный, поведенческий, институциональный, стратегический и предпринимательский.

Классический подход подразумевает под собой планирование, организацию и контроль над инновационным развитием.

Эволюционный подход в своей основе содержит идею эволюционного развития организации в ходе конкурентного отбора, на базе которого рассматриваются спонтанные и необратимые экономические процессы. Особое внимание в данном подходе уделяется появлению, закреплению и распространению нового; современным проблемам информации; неопределенности и временных интервалов развития экономики страны. А также непосредственное влияние оказывают воздействия институциональных и других рыночных факторов на поведение экономических агентов.

Альтернативным подходом к управлению инновационным развитием является поведенческий подход, который представляет собой один из исследовательских подходов. К данному подходу можно отнести совокупность подходов, с помощью которых описываются процессы принятия решений в различных областях экономики. Кроме того, поведенческий подход позволяет исследовать реальное поведение и состояние экономических субъектов, что позволяет произвести более близкий к реальности уровень анализа, поскольку данный подход включает как продуманность, так и результативность решений в ходе экономического выбора.

Что касается институционального подхода, то он занимает особое место в теории менеджмента, так как данный подход фокусирует внимание на изучении внутренних механизмов организации. Центральное место в данном подходе имеет идея о наделении предпринимателей полномочиями по управлению распределением ресурсов внутри фирм или организаций. Для данного подхода важными принципами являются принципы построения структуры оптимальных стимулирующих контрактов и конфигурации прав на финансовые доходы фирмы и ее общей структуры управления.

Стратегическое управление рассматривается как инструмент формирования внешней среды организации. Задачей данного подхода является опережающее формирование и развитие уникальных организационных ресурсов и способностей. Эффективность данного подхода оценивается созданием собственных уникальных и неповторимых организационных компетенций, что влечёт за собой лидерство в бизнесе.

Предпринимательский подход представляет собой связь новаторства и предпринимательства, который в объединении даёт «новейшие технологии» или предпринимательский менеджмент, которым можно управлять, то есть организовывать, координировать и мотивировать.

Рассмотрение научно-теоретических подходов к инновационному управлению позволяет сформулировать ряд базовых или ключевых ценностей инновационного развития, которые являются актуальными для всех организаций, включая и организации транспорта:

1 Инновации являются основным звеном инновационной экономики, а конкуренция, возникающая в связи с внедрением большого количества инноваций, определяет характер взаимодействия фирм в постиндустриальной экономике.

2 В инновационном предпринимательстве стратегия и стратегический контроль, организация и ее функциональная и иерархическая интеграция, финансовые ресурсы тесно взаимосвязаны в динамическом процессе, результатом которого является инновация. Эта взаимосвязь обеспечивается и поддерживается инновационным управлением.

3 Чтобы обеспечить себя конкурентным преимуществом, каждая инновационная организация должна обладать индивидуальными ключевыми цен-

ностями. Однако общим является «набор» таких инновационных ключевых ценностей, как стратегии, обеспечивающие временную монопольную ренту; стратегический контроль над инвестиционными ресурсами; организационный капитал с интегрированной структурой образующих его компонентов; надежные источники финансовых ресурсов.

Что касается Республики Беларусь, то для дальнейшего формирования и развития инновационной системы необходимо в корне изменить модель ее развития. Для этого необходимо перейти к структурным изменениям, поскольку структурная мобильность стимулирует спрос на новейшие современные высокие технологии, предполагая создание системы стандартов и государственных закупок. Кроме того, важную роль играет и мобильность исследователей, так как постоянная система переобучения и переподготовки кадров позволяет создавать новые высокие технологии и быть конкурентоспособными в данной сфере.

Немаловажным является и учёт потребности технологических фирм на различных стадиях развития, в связи с чем необходимо совершенствовать систему финансирования и проводить постоянный мониторинг инноваций и быть нацеленным на завоевание глобального рынка. Однако из-за отсутствия эффективного маркетингового механизма продвижения результатов разработок не позволяет отечественным научным предприятиям занять достойные позиции на внутреннем и мировом рынках.

От выбора типа инновационной политики зависит стратегия государственного управления инновационными процессами на транспорте. Из-за современного бюджетно-инвестиционного дефицита на транспорте необходим переход от фронтального, т. е. от развития по максимальному числу направлений, к селективному (избирательному, выборочному) типу научно-технической политики, поскольку селективная инновационная политика обеспечивает наивысшие инновационные результаты.

Основными задачами, решаемыми инновационной политикой государства считаются: определение в соответствии с общегосударственной экономической стратегией приоритетных направлений научно-технического развития транспорта; ресурсное, организационно-правовое, экономическое и социальное обеспечение избранных приоритетов; оценка результатов и корректировка целей; стратегическое прогнозирование и планирование. Главными критериями выбора типа инновационной политики являются минимальные затраты для достижения поставленных задач и целей развития транспортного комплекса страны и его составных видов.

В настоящее время выделяют инновации, связанные с потребностью общества, поскольку основным звеном, обеспечивающим процесс обмена благами, ценностями и услугами, является общество.

При разработке стратегий развития отрасли следует учитывать также тенденции инновационного развития других отраслей, прежде всего без-

опасности и экологичности, что особенно востребовано при построении мультимодальных цепочек из разных видов транспорта, в контейнерных, контейнерных перевозках.

Главным преимуществом железнодорожного транспорта является его экологичность по сравнению с другими видами транспорта, поскольку актуальной проблемой всего мира является борьба с экологической катастрофой. В связи с этим важнейшими социально-экономическими вызовами, которые затрагивают и транспортную отрасль, являются такие тенденции, как сокращение земельных, энергетических и других ресурсов, климатические, экологические и прочие глобальные проблемы.

За последние годы большое значение придается вопросам разработки современной методологии при оценке перспективного развития данной отрасли, связанной со стремительным созданием современных технологий и быстрым внедрением и распространением инноваций в отрасли.

Таким образом, основными требованиями к инновационному развитию на транспорте можно считать удешевление перевозок, более широкий перечень предлагаемых услуг, ориентированных на потребности клиентов с различным уровнем спроса на перевозки, экологичность, сочлененность и взаимодействие всех транспортных систем как и в межрегиональных и межреспубликанских перевозках, так и в международных. Кроме того, немаловажным в стратегических прогнозах на инновационное развитие является использование как отраслевых, так и социально-экономических факторов с постепенно возрастающей их ролью в транспортной отрасли.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Бойкачев, М. А.** Оценка эффективности маркетинговых инноваций на транспорте / М. А. Бойкачев // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. ст. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып. 12. – Гомель : БелГУТ, 2019. – С. 188–204.

2 Стратегия развития инновационной деятельности железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://www.rw.by/corporate/press\\_center/](https://www.rw.by/corporate/press_center/). – Дата доступа : 28.09.2021.

3 Транспорт и связь Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2016. – 115 с.

4 **Терешина, Н. П.** Управление инновациями на железнодорожном транспорте : монография / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Н. П. Терешиной. – М. : МИИТ, 2014. – 304 с.

5 **Филина, В. Н.** Современные подходы к оценке эффективности транспортных проектов / В. Н. Филина // Проблемы прогнозирования. – 2020. – № 2. – С. 128–135.



*M. BOYKACHEV*  
*Belarusian State University of Transport*

## **INNOVATIVE APPROACHES OF MANAGEMENT IN THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT**

This article discusses the issues of innovation in the transport sector. In addition, approaches to the management of innovative development in transport have been studied, the main values of innovative development for all organizations, including transport organizations, have been analyzed, and modern trends in innovative development and their tasks have been considered.

Получено 18.10.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 338.24

*Е. В. БОЙКАЧЕВА*  
*Белорусский государственный университет транспорта*

## **КАДРОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ**

Рассматривается роль кадрового менеджмента в системе управления предприятием. Раскрыты методы управления формированием трудовых ресурсов на предприятиях железнодорожного транспорта, а также современные тенденции развития системы управления человеческими ресурсами и кадровым персоналом на железнодорожном транспорте.

В современном мире растет процент руководителей, осознающих весомую роль работников в субъектах хозяйствования. Это осознание помогает им понять, что прийти к успеху можно только путем работы с персоналом, которая должна быть постоянной и целенаправленной.

В связи с изменением как экономической, так и социальной ситуации на транспорте, в том числе и на железнодорожном, растет роль влияния кадровой политики. Хочется отметить, что для построения эффективной системы управления персоналом необходимо учитывать большое количество информации о самом объекте управления – персонале. Особым инструментом получения такого рода информации является оценка персонала, позволяющая определять индивидуальные особенности работников, их сильные и слабые стороны, мотивационные потребности и потенциальные возможности.

В свою очередь, полученная информация позволяет обеспечивать индивидуальный, более эффективный подход к принятию управленческих решений, касающихся работников.

Чтобы построить действенный механизм управления персоналом, нужно принимать во внимание все сведения об этом объекте управления, то есть о персонале. Для получения подобной информации необходимо воспользоваться таким инструментом, как оценка персонала. Оценивая персонал, можно увидеть отличительные черты и специфику каждого отдельного работника, определить их возможности и понять в чем они сильны, а где нет, а также определить необходимые действия для мотивации персонала. Именно анализ полученных сведений обеспечивает результативный и действенный подход к принятию управленческих мер, относящихся к персоналу.

Исследователи достаточно развитых стран выделяют некоторые модели в сфере кадрового управления (рисунок 1).



Рисунок 1 – Модели кадрового управления

В сравнении с моделями управлением персоналом, которое направлено на потребности работников, кадровый менеджмент, наоборот, ориентируется на потребности непосредственно организации в трудовых ресурсах. Важность для кадрового менеджмента имеет не нынешний кадровый потенциал организации, а результаты функционального анализа существующих и запланированных рабочих мест.

Особую роль в создании и дальнейшем развитии производственного персонала занимает психологический фактор, а также поощрение труда. Это есть во всех отраслях, однако в транспортной отрасли его влияние наиболее ощутимо. Проблемы психологического фактора на железнодорожном транспорте стали заметными и получили развитие в конце XIX – начале XX века среди инженеров-администраторов. Это было связано с особенностями их

труда, работой целыми сутками, условиями к безопасности движения, а также психологической коллективностью работников.

Для того чтобы решать психологические задачи, необходимо создать подходящие и хорошие условия работы, которые будут гарантировать безопасность для здоровья и работоспособности персонала. Рассмотрение такой проблемы, как формирование эффективной системы и прежде всего стимулирования и мотивации персонала организации, привело к выводу, что основополагающим видом стимулирования и мотивации сотрудников к результативной работе является материальная и нематериальная системы поощрения. Например, вопросы психологического обеспечения персонала железнодорожного транспорта требуют к себе особого внимания. В основном это из-за перехода направленности в управлении с технократического подхода к гуманистическому. Ситуацию ухудшает еще и то, что появился разрыв между потребностями практиков и теоретической недоработанностью концепции психологического обеспечения эффективной работы служб управления персоналом.

Одновременно с этим, кадровый менеджмент основывается на происходящем перепрофилировании системы кадрового менеджмента на персональную работу с каждым сотрудником, то есть происходит переход с преобладающих коллективистских ценностей на индивидуальные. Иными словами, главную роль несут в себе именно человеческие ресурсы.

Одну из главных ролей в системе управления предприятием играет непосредственно кадровый менеджмент. Как и другие, данная сфера содержит особенности и показатели, которые выделяют ее из общего управления персоналом. Кадровый менеджмент отличается специальными процедурами и методами, такими как аттестация, интервьюирование и другие, а также имеет свои методы изучения и направления анализа содержания труда различных категорий персонала.

В процессе работы у персонала складываются определенные отношения друг с другом. Именно эффективность и правильность управления этими отношениями и является одним из сильнейших источников повышения производительности и увеличения общей результативности производства.

Поиск принципов и методов, дающих возможность построить действенную систему управления работниками, которая будет направлена на взаимопомощь и взаимовыгодную деятельность организации и ее персонала, является главной задачей кадрового менеджмента. Термин «кадровый менеджмент» предполагает наличие высококвалифицированного управленца, который будет участвовать в выборе работников на предприятие.

Принято считать, что кадровый менеджмент появился в 60–70-е гг. XX века. В тот период человек стал рассматриваться как центральный элемент в системе управления, а навыки использования человеческого потенциала стали важной тактической стороной работы организации. Цель кадро-

го менеджмента – обеспечить удовлетворение нужд организации в обученном и квалифицированном персонале, с помощью которого будут получены экономические выгоды. Так как работники являются ценным капиталом, важнейшим ресурсом организации, то их нужно защищать и обучать чему-то новому для дальнейшей продуктивной работы предприятия. Поэтому организации дают возможности для развития всему персоналу.

Таким образом, кадровые службы и менеджеры ответственны за процветание организации, отвечают за эффективность, результативность, устойчивость и конкурентоспособность предприятия.

Для того чтобы эффективно управлять организацией, необходимо разумно организовать процесс труда. Эффективное управление организацией представлено в виде системы мероприятий, которые гарантируют правильное распределение трудовых ресурсов.

От развития средств производства, методов управления работниками организации, технологий производственного процесса, разумного разделения труда зависит уровень организации труда на предприятии. Разделение труда бывает нескольких видов: технологическое; квалификационное; функциональное.

Практика показывает, что деление процесса производства на отдельные стадии и процессы является технологическим разделением труда. Например, железнодорожный транспорт разделяет сам процесс перевозки на технологические операции, которые относятся на конкретные отраслевые хозяйства: вагонное, локомотивное, путевое и другие.

Кроме того, в сфере управления персоналом используются разнообразные технологии, которые основаны на моделировании. Например, HR-модели способствуют творчеству и развитию персонала. Вместе с тем потребность современного рынка в инновациях остро ставит проблему подготовки высококвалифицированных специалистов, которые обладают не только приобретенными в университете знаниями, но и которые будут обладать высокой мобильностью, способностью взять на себя ответственность. Карьерный подход подразумевает: для того чтобы подготовить высококвалифицированный и конкурентоспособный персонал, необходимо развивать у обучаемых знания, навыки и умения, с помощью которых они смогут в будущем правильно планировать свою работу и реализовывать планы по достижению карьерных высот. Для организации это выгодно, так как работник, имеющий и использующий подобные знания, обеспечивает получение экономической выгоды для всего предприятия в целом.

Обеспечить организацию необходимым количеством работников, которые будут подходить для целей развития организации с качественной точки зрения, является основной задачей кадрового менеджмента. Для того чтобы регулировать деятельность организации в процессе работы, необходимо воздействовать как на весь коллектив в целом, так и на отдельных работников.

В основном контроль персонала нужен для увеличения производительности труда и повышения качества выполняемых работ.

Иметь процветающую организацию, которая будет соответствовать нормам плана работ и превосходить их – желание каждого руководителя. Именно поэтому нужно регулярно следить за изменениями и новшествами как в технологической сфере, так и сфере управления персоналом и, соответственно, внедрять их внутри организации. Существующие теории управления персоналом непосредственно связаны с методами кадрового менеджмента.

Сегодня в современном мире есть большое количество цифровых продуктов, которые помогают работать с персоналом, число таких разработок увеличивается каждый день (рисунок 2).

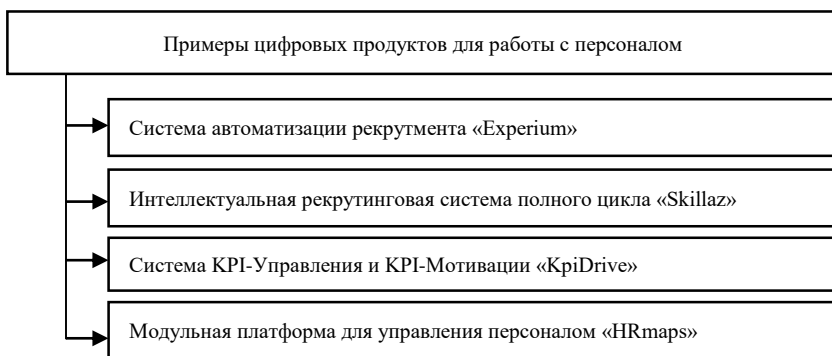


Рисунок 2 – Примеры цифровых продуктов для работы с персоналом

Исследования показывают, что в последнее время внедрение digital-технологий в сферу управления человеческими ресурсами обладает огромным потенциалом. Лидером факторов, которые будут оказывать влияние на HR-сферу в ближайшие несколько лет, является именно цифровая трансформация, происходящая в мире.

Следует отметить, что цифровые инструменты позволяют организовать эффективную работу с персоналом, автоматизировать и модернизировать многие рабочие процессы, а также снизить денежные и временные издержки на решение важных HR-задач. Новые бизнес- и HR-стратегии, в основу которых заложены digital-технологии, повышают эффективность управленческих решений: автоматизированный рекрутинг, переход на виртуальные рабочие места, индивидуализация – создание для каждого сотрудника среды для самореализации и развития, управление HiPo и вовлеченностью, HR-аналитика и управление эффективностью. Однако какие бы приоритеты в подходах и технологиях не использовались, ключевое значение имеет имен-

но человеческий потенциал компании – люди, способные их генерировать и ими управлять. Интеллектуализация коренным образом меняет работу HR-подразделений: от функциональных исполнителей к стратегическим бизнес-партнерам. Уже сегодня HR-подразделения формируются из математиков, экономистов и организационных психологов, а потребность в специалистах с компетенциями математических статистиков и аналитиков будет только набирать обороты.

Также одним из направлений обеспечения компании профессиональными кадрами является формирование действенной системы рекрутинга, представляющей собой комплекс мероприятий по поиску и отбору необходимых для организации специалистов. В крупных компаниях предусмотрена постоянная должность рекрутера или HR-менеджера, в прямые обязанности которого входит набор персонала. Система рекрутинга, основываясь на кадровом планировании, определяет потребность организации в персонале, а также возможные затраты на поиск и отбор кандидатов. Одним из основных инструментов рекрутинга является определение критериев отбора кандидатов. С помощью этих инструментов определяются требования к кандидатам на вакансию (половозрастные признаки, уровень образования, стаж или опыт работы в конкретной должности или сфере деятельности и др.). Подбор персонала производится с использованием определенных методик, в состав которых входит анкетирование, тестирование, тренинги, собеседование. Для поиска и подбора персонала организации прикладывают немало усилий, используют современные технологии с целью улучшения качества заполнения вакансий и сокращения времени на их закрытие.

Практика показывает, что для оптимизации расходов и использования лучших практик компании постепенно переходят на дистанционный ассесмент, формируют профили кандидатов на основе информации из социальных сетей и «облака», внедряют новые форматы рекрутинга – видеоинтервью.

Создание благоприятного внутреннего климата и корпоративной культуры для творческой и инновационной активности персонала является необходимым условием для обеспечения эффективности производства и повышения конкурентоспособности компании на рынке. В коллективе компании должна быть атмосфера, дающая возможность для генерирования и выдвижения новых идей и предложений, проведения экспериментов и взаимодействия с коллегами.

Следует отметить, что на железнодорожном транспорте выделяют две системы управления персоналом: внутреннюю и внешнюю. Внешней системой методов принято считать управление процессами перевозок, формированием финансов и многими другими факторами, связанными деятельностью предприятия. Внутренняя система методов включает методы управления человеческими ресурсами, ведь, как известно, они ограничены, нуждаются в постоянной корректировке и зависят от внешних факторов среды.

Повышение эффективности функционирования транспортных компаний и ее структурных подразделений во многом определяется качеством используемых ресурсов. Люди являются наиболее ценным ресурсом страны и предприятий, поэтому основой управления любой экономической системой должно быть управление трудовыми ресурсами. Это усиливает значимость профессионально-квалификационного развития рабочей силы и ее роль в обновлении производства. В период реформирования предприятий железнодорожного транспорта качественные характеристики работников, особенно руководителей и специалистов, приобретают особую важность. На этом акцентируется внимание отраслевых документов, посвященных кадровой работе.

Следует отметить, что целью развития кадровой работы является создание системы управления кадрами, базирующейся не на административных методах, а на экономических стимулах и социальных гарантиях, на сближении интересов работника с интересами предприятия для достижения высокой производительности труда, повышении эффективности производства, получении наилучших экономических результатов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Бойкачева, Е. В. Оценка эффективности управления персоналом на предприятиях транспорта / Е. В. Бойкачева, В. Г. Грицкевич // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. ст. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып. 12. – Гомель : БелГУТ, 2019. – С. 110–115.

2 Методы управления персоналом, о которых вы могли не догадываться [Электронный ресурс] // Бизнес Молодость. – М., 2019. – Режим доступа : <https://blog.molodost.bz/advanced/upravlenie-personalom/>. – Дата доступа : 01.10.2021.

3 Методы управления персоналом [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <https://bbooster.online/stati/metody-upravleniya-personalom.html>. – Дата доступа : 30.09.2021.

*E. BOYKACHEVA*

*Belarusian State University of Transport*

#### **HUMAN RESOURCES IN THE MANAGEMENT SYSTEM BY RAIL**

The article examines the role of personnel management in the enterprise management system. The methods of managing the formation of labor resources at railway transport enterprises, as well as modern trends in the development of the human resources and personnel management system in railway transport are disclosed.

Получено 18.10.2021

УДК 656.2:338.1

*О. В. БЫЧЕНКО, канд. техн. наук, доцент, О. Г. БЫЧЕНКО, канд. экон. наук, доцент*

*Белорусский государственный университет транспорта*

## **СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ КАК СУБЪЕКТА РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ**

Рассмотрены проблемы, связанные с разработкой системы и взаимосвязи показателей в связи с переходом от ранее используемого на железной дороге термина «продукция» к терминам «транспортные работы и услуги», установлены особенности её формирования. Предложено использовать как количественную меру «транспортной услуги» «объём предоставленных транспортных услуг» в рублях, определяемый в текущих и дефлируемых ценах.

Железнодорожный транспорт – это отрасль национальной экономики, которая сочетает в себя и рыночные механизмы, и методы государственного управления.

Глобализация внешнеэкономической деятельности привела к тому, что во всех странах с развитыми рыночными отношениями транспортный комплекс относится к инфраструктуре и оказывает услуги. *Услуги* – это деятельность, направленная на получение выгоды за счёт удовлетворения потребностей потребителей.

Рынок услуг – это система, объединяющая спрос и предложение на услуги, производителей услуг и потребителей (собственников денег). Изучение этого рынка, особенностей проявления взаимоотношений между субъектами рынка необходимо для успешного его развития и удовлетворения спроса потребителей на оказываемые услуги.

Транспортный рынок, в рамках которого действует железнодорожный транспорт, это совокупность экономических отношений между производителями и потребителями в связи с куплей и продажей услуг, оказываемых железной дорогой.

До 1999 г. железнодорожный транспорт относился к сфере материального производства, и показателем, характеризующим деятельность железной дороги, являлась «продукция». Она измерялась величинами, отражающими объём перевозок грузов и пассажиров и расстояние их перевозки, соответственно, грузооборот и пассажирооборот. Система показателей строилась таким образом: на уровне дороги транспорт производит продукцию, для из-



мерения которой используется система измерителей: по грузовым перевозкам – тарифные тонно-километры нетто, по пассажирским перевозкам – пассажиро-километры, обобщающий показатель (приведенная продукция) – приведенные тонно-километры. К сфере материального производства относились только грузовые перевозки (непосредственно перевозка), измеряемая такими валовыми показателями, как объем погрузки и выгрузки, грузооборот и т.п. Эта продукция не имела материального выражения, производилась и потреблялась одновременно, не имела запасов, в качестве резервов рассматривались резервы производственных мощностей. Далее использовалось понятие «работа», которая тоже определялась в измерителях и отражала специфику деятельности каждого транспортного предприятия и его структурных подразделений [2].

В Законе Республики Беларусь «О железнодорожном транспорте», вступившем в силу 1 июля 1999 года, в перечне основных понятий нет термина «продукция», а используются термины «транспортные работы и услуги». 31 декабря 2014 года в него были внесены дополнения и изменения, которые уточнили определения основных понятий. Таким образом, те измерители, которые использовались для расчёта транспортной продукции (тарифные тонно-километры нетто, пассажиро-километры, приведенные тонно-километры), стали использовать как измерители транспортной работы, которую надо совершить, чтобы оказать транспортную услугу. Что позволило сохранить систему используемых измерителей и показателей. Было обозначено, что к услугам по грузовым и пассажирским перевозкам, добавлены услуги инфраструктуры.

Услуги железнодорожного транспорта общего пользования включают в себя: перевозки грузов и услуги (работы), связанные с организацией и осуществлением таких перевозок; перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и услуги (работы), связанные с такими перевозками; услуги инфраструктуры [1].

Услуги инфраструктуры – услуги железнодорожного транспорта общего пользования, оказываемые с использованием инфраструктуры для организации и осуществления перевозок пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа, а также иные услуги, связанные с перевозочным процессом на железнодорожном транспорте общего пользования [1].

Оказание услуг осуществляется на основании договоров перевозки пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа, договоров об оказании услуг инфраструктуры, а также договоров об оказании иных услуг железнодорожного транспорта общего пользования, заключаемых между организациями железнодорожного транспорта общего пользования и потребителями [1].

К сожалению, анализ литературных источников показывает, что при рассмотрении вопросов, связанных с организацией транспортной работы нет чёткого понимания произошедших на железнодорожном транспорте изменений в определении основных понятий, до сих пор достаточно часто исполь-

зуется термин «продукция» или его механически подменяют термином «транспортная услуга».

Однако «транспортная услуга» понятие более ёмкое, включающая в свой состав намного больше операций перевозочного процесса, чем «продукция», что нашло отражение в выделении в составе транспортных – основных, сопутствующих и дополнительных услуг. В состав основных услуг, кроме непосредственно процесса перемещения, входят: погрузочно-разгрузочные операции; хранение грузов на складах; подготовка подвижного состава к перевозке грузов; предоставление транспортных средств на условиях аренды, проката; транспортно-экспедиционные и дополнительные операции, выполняемые при перевозке грузов, багажа, по обслуживанию предприятий, организаций, населения.

С учётом произошедших изменений под «транспортной услугой» можно понимать перевозку товарно-материальных ценностей (товаров), пассажиров, багажа и грузобагажа, а также работы и услуги, связанные с подготовкой, обеспечением этого процесса на железнодорожном транспорте общего пользования.

Развитие дополнительных услуг, повышающих качество обслуживания клиентов, позволяет повысить конкурентоспособность транспортных предприятий, а увеличение перечня сопутствующих услуг – качество обслуживания клиентов.

В настоящее время законодательство Республики Беларусь не определяет перечни дополнительных услуг, но и не ограничивает заключение договоров об оказании иных услуг железнодорожного транспорта общего пользования, заключаемых между организациями железнодорожного транспорта общего пользования и потребителем.

Исходя из практики осуществления перевозочной деятельности в сфере железнодорожного транспорта, к дополнительным услугам могут быть отнесены погрузочно-разгрузочные работы, маневровые услуги, предоставление (выделение) вагонов под погрузку, для проезда проводников, очистка вагонов, выполнение операций, связанных с оформлением документов для перевозки, пломбирование вагонов, декларирование грузов и т. д.

Нормативными правовыми актами Республики Беларусь в сфере тарифообразования на услуги железнодорожного транспорта определены тарифы на дополнительные услуги и, соответственно, предусмотрен их перечень для целей указанного постановления. В частности, постановлением Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 18.06.2019 г. № 51 «О тарифах на перевозку грузов по территории Республики Беларусь железнодорожным транспортом общего пользования» утверждены тарифы на работы (услуги), связанные с организацией и осуществлением перевозки грузов железнодорожным транспортом общего пользования.

В числе таких услуг определено:

- предоставление под погрузку вагона перевозчика по дополнительной заявке;
- предоставление под погрузку по дополнительной заявке на перевозку груза крупнотоннажного контейнера перевозчика;
- организация внутростанционной перевозки груза в вагоне перевозчика по ходатайству грузоотправителя;
- изменение по ходатайству грузоотправителя принятой заявки на перевозку груза и т.д. [2].

К дополнительным услугам могут быть отнесены услуги, которые предоставляются потребителям данных услуг во время оформления проезда, приемки багажа или грузобагажа, пребывания в железнодорожном составе или на вокзале, во время возврата неиспользованных проездных документов.

Большая часть указанных услуг отнесена к услугам транспортных терминалов. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.02.2014 г. № 130 утвержден перечень услуг транспортных терминалов, тарифы на которые регулируются Министерством антимонопольного регулирования и торговли. В целях реализации указанного нормативного правового акта принято постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли от 20.02.2017 г. № 13 «О тарифах на услуги транспортных терминалов» [2].

Евразийская экономическая комиссия (ЕАЭС) разработала перечень дополнительных услуг, который может быть использован на территории государств, входящих в него.

Оказание таких услуг на территории Республики Беларусь иными субъектами, кроме организаций БелЖД, затруднено из-за:

- наличия соответствующих правовых положений как на уровне национального законодательства, так и права Союза;
- отсутствия технических и технологических возможностей инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования.

Кроме этого, предоставление доступа к инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования для оказания отдельных дополнительных услуг может быть экономически нецелесообразно в связи с их незначительным объемом по сравнению с основной услугой, а также трудоёмкость расчёта затрат субъекта, оказывающего такие услуги.

В соответствии с пунктом 2 статьи 87 Договора о ЕАЭС порядок, условия и этапность либерализации в сфере транспортных услуг определяются международными договорами в рамках Союза с учетом особенностей, предусмотренных приложением № 24 к Договору о ЕАЭС [2].

Уровень либерализации в сфере услуг железнодорожного транспорта на этапе определен Порядком доступа, предусматривающим обеспечение госу-

дарствами-членами условий доступа к услугам инфраструктуры железнодорожного транспорта только перевозчиков.

В части дополнительных услуг Порядок доступа не содержит ни самого перечня услуг, ни условий доступа к инфраструктуре для их оказания.

Выполняя необходимые транспортные работы и услуги, мы должны уметь правильно оценить их количество и качество. Под транспортной работой, по традиции, подразумевается эксплуатационная работа, для оценки которой используется традиционная система показателей.

Во всех сферах деятельности, объём оказываемых услуг оценивается в стоимостном выражении. На железной дороге показателем, отражающим количественную меру «Транспортной услуги», может быть «Объём предоставленных транспортных услуг» в рублях, определяемый в текущих и дефлируемых ценах. Он может быть рассчитан на основе договоров перевозки грузов, пассажиров и багажа, как сумма взысканных провозных плат на основе установленных тарифов.

Основной обязанностью как грузоотправителя по договору перевозки груза, так и пассажира по договору перевозки пассажира (билет) или багажа является внесение провозной платы за перевозки. При перевозке грузов, пассажиров и багажа транспортом общего пользования плата устанавливается на основании тарифов, утверждаемых в порядке, установленном Уставом. Поскольку, по Закону о естественных монополиях, железнодорожный транспорт является субъектом естественных монополий, в отношении его допускается ценовое регулирование.

В настоящее время регулирование цен (тарифов) на перевозки грузов и погрузо-разгрузочные работы, перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и почты на железнодорожном транспорте осуществляют Правительство Республики Беларусь и уполномоченные органы исполнительной власти. В Тарифном руководстве публикуются утвержденные в установленном порядке включенные в тариф цены на работы и услуги железнодорожного транспорта, сборы, порядок исчисления ставок платы за перевозки пассажиров, грузов, багажа, грузобагажа, пользование вагонами, контейнерами.

Поскольку договор перевозки транспортом общего пользования относится к категории публичных договоров, его основные условия, в том числе и цена (тариф), должны быть одинаковы для всех пользователей. Соблюдение этого требования можно обеспечить лишь путем установления единых тарифов провозной платы.

Работа в сфере услуг отличается от работы в производственной сфере различными возможностями и степенями свободы в принятии управленческих решений. «Увеличение объёма транспортных услуг» зависит не только от увеличения работ по предоставлению транспортных услуг, но и от ценовой политики государства. Осознание регулирующей роли государства требует изменения в подходе к оценке возможностей влияния работников железной дороги на её развитие, как государственной инфраструктуры.

Этот подход требует активизировать разработку системы показателей, ориентированной на удовлетворении требований клиентов и направленной на повышение конкурентоспособности железной дороги. Это показатели качества транспортных услуг, которые рассматриваются при определении качества транспортного обслуживания по грузовым и пассажирским перевозкам.

Несмотря на растущее внимание, уделяемое вопросам качества услуг в теоретических исследованиях, единой общепринятой системы показателей качества транспортного обслуживания не существует. Это связано с исключительным разнообразием условий, в которых приходится действовать транспортным операторам и потребителям их услуг.

Наиболее часто используемые показатели качества по грузовым перевозкам можно разделить на три группы: 1) временные показатели; 2) показатели надежности; 3) показатели гибкости.

Временные показатели характеризуют способность оператора отвечать требованиям, связанным с временными аспектами транспортного обслуживания: скорость доставки грузов.

Показатели надёжности характеризуют способность транспорта обеспечивать заявленные характеристики функционирования: процент поддержания временных характеристик в пределах заявленного или согласованного с клиентом интервала, сохранность грузов, измеряемая долей товаров, доставленных без повреждений и др.

Показатели гибкости характеризуют способность транспорта приспосабливаться к изменению условий обслуживания: ускорение или задержка доставки по просьбе клиентов; переадресация груза; предоставление дополнительных провозных возможностей сверх заранее согласованного объема; успешное завершение доставки при непредвиденном изменении условий транспортировки.

Показателями качества транспортного обслуживания пассажиров являются: своевременность перевозок, комфортность поездки, безопасность перемещения, удобство расписания движения транспортных средств, информированность пассажиров, пассажирский сервис в пунктах отправления, пересадок и прибытия пассажиров.

Уровень качества транспортного обслуживания является относительной характеристикой качества предоставляемых транспортных услуг, основанной на сопоставлении значений показателей качества оцениваемых услуг с их нормативными или базовыми значениями. Набор частных показателей качества при определении комплексного показателя качества зависит от приоритетов факторов качества и рейтинга показателей качества в общем уровне качества, принятом за 1.

Комплексный показатель качества транспортного обслуживания и грузо-владелец и пассажиров  $k_{об}$  можно определить по формуле

$$k_{об} = \sum_1^i k_i \cdot a_i.$$

где  $k_i$  – показатели  $i$ -го качества  $a_i$  – коэффициенты (рейтинг), учитывающие долю влияния показателей  $i$ -го качества на общий уровень качества,  $\sum a_i = 1$

Для каждого вида транспортной работы (грузовые, пассажирские перевозки и др.) показатели качества могут устанавливаться исходя из требований клиентов, что, в последствии, окажет влияние на величину стоимости транспортной услуги.

Система показателей, характеризующая деятельность железной дороги как субъекта рынка транспортных услуг, претерпевает изменения, связанные с изменением подхода к определению её деятельности не как сферы материального производства, а сферы оказания услуг. Для оказания транспортных услуг осуществляется транспортная работа, для характеристики которой с количественной и качественной стороны используется сложившаяся система показателей и измерителей эксплуатационной работы.

Транспортная услуга тоже должна иметь количественную оценку – это «Объём предоставленных транспортных услуг» в рублях, определяемый в текущих и дефлируемых ценах, учитывающих влияние инфляции. Качество оказываемых услуг необходимо повышать за счёт развития дополнительных и сопутствующих услуг, т.к. оно учитывается при определении стоимости транспортных услуг.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 О железнодорожном транспорте : закон Респ. Беларусь от 06.01.1999 г. № 237-3 (ред. от 19.07.2004) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 1999. – № 2/12. – 35 с.

2 О дополнительных услугах железнодорожного транспорта, связанных с перевозкой и выработке предложений по их сближению : аналитический доклад / Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. – М., 2019. – Режим доступа : <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/energetikaiinfra/transport/Pages/info.aspx>. – Дата доступа : 09.10.2021.

3 **Быченко, О. Г.** Экономика железнодорожного транспорта : учеб. пособие для вузов / О. Г. Быченко, А. Ф. Сыцко. – Гомель : БелГУТ, 2017. – 223 с.

4 Мониторинг рынка транспортных услуг : учеб. пособие / А. А. Михальченко. – Гомель : БелГУТ, 2017. – 271 с.

*O. V. BYCHENKO, PhD, Associate Professor, O. G. BYCHENKO, PhD, Associate Professor  
Belarusian State University of Transport*

#### **THE SYSTEM OF INDICATORS CHARACTERIZING THE ACTIVITY OF RAILWAY AS A SUBJECT OF THE TRANSPORT SERVICES MARKET**

The article discusses the problems associated with the development of the system and the interconnection of indicators in connection with the transition from the term “Products” previously used on the railway, to the terms “Transport works and services”, the features of its formation are established. It is proposed to use as a quantitative measure of “Transport service” “The volume of provided transport services” in rubles, determined in current and deflated prices.

Получено 15.10.2021

УДК 657.225.003

*В. Г. ГИЗАТУЛЛИНА, канд. экон. наук, профессор  
Белорусский государственный университет транспорта*

## **ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОЛНОТЫ И СВОЕВРЕМЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ В НОМЕНКЛАТУРЕ РАСХОДОВ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ПОЯВЛЯЮЩИХСЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ И РАБОТ**

Показана роль и значение Номенклатуры расходов, как одного из важных элементов в системе калькуляционных расчетов, дан исторический обзор происходящих изменений в ее структуре и содержании.

В составе важной информационной базы, используемой для осуществления калькуляционных расчетов по определению показателей себестоимости железной дороги и ее подразделений, выделяют ведомственную отчетную форму № 69-жел «Отчет по основным показателям производственно-финансовой деятельности организаций БЖД (по видам деятельности)». В данном отчете отражаются результаты по учету расходов и формируется она с использованием Номенклатура расходов.

Номенклатура расходов Белорусской железной дороги представляет собой строго обоснованную классификацию затрат по перевозкам (эксплуатации), выполнению иных работ и услуг. Учет затрат на базе Номенклатуры расходов по видам деятельности имеет своей целью: единообразие в определении состава затрат, включаемых в себестоимость перевозок (работ, услуг); формирование необходимой информации для калькулирования себестоимости перевозок грузов, пассажиров, багажа, почты и продукции (работ, услуг) иных видов деятельности, для управления затратами, их анализа и выявления на этой основе резервов их сокращения.

Для точности и достоверности информации, предоставленной в отчетности и последующего определения величины себестоимости, необходимо отслеживать современность и полноту группировки расходов по статьям Номенклатуры расходов.

На достоверность группировки расходов по статьям Номенклатуры расходов оказывают влияние следующие факторы:

– полнота перечня статей Номенклатуры расходов, их соответствие технологическому процессу оказания услуг и выполнения работ, точность пояснений к ним о структуре расходов по элементам затрат;

- своевременность отражения на статьях Номенклатуры расходов изменений в технологии перевозочного процесса и организационной структуре;
- отражение изменений в законодательстве Республики Беларусь.

Придавая важность информативности Номенклатуры, понимая важность процессов расчета необходимых показателей себестоимости, на железной дороге постоянно происходила и происходит соответствующая работа по ее совершенствованию, с учетом влияния факторов, приведенных на рисунке 1.

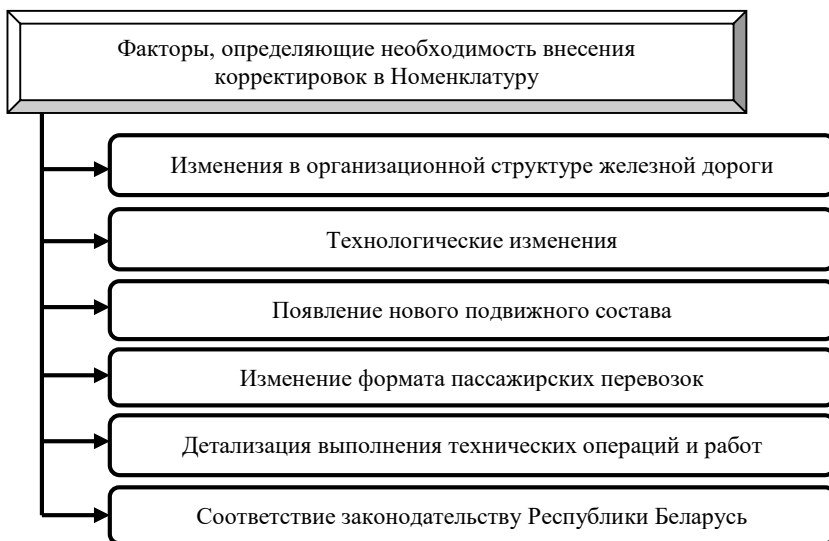


Рисунок 1 – Направления совершенствования Номенклатуры расходов

В качестве основного нормативного документа, регламентирующего организацию планирования и учет расходов до проведения научных исследований, использовалась Номенклатура расходов по основной деятельности Белорусской железной дороги, утвержденная 31 декабря 1993 года. Структурно Номенклатура состояла из трех частей:

- первая часть: А. Эксплуатационная деятельность железной дороги;
- вторая часть: Б. Подсобно-вспомогательная деятельность железной дороги;
- третья часть: Указания к номенклатуре расходов по основной деятельности железной дороги.

Следует отметить, что данной Номенклатурой для точного калькулирования себестоимости перевозок предусматривалось, где возможно, расчленение основных расходов по видам перевозок, родам движения, видам тяги и стадиям перевозочного процесса (начальная операция, передвижение, формирование и расформирование поездов, конечная операция). В то же



время ряд расходов, имеющих незначительный удельный вес в общей сумме расходов железной дороги по перевозкам, не выделены в отдельные статьи.

Именно данный нормативный документ стал отправным для последующего исследования и постоянной корректировки в зависимости от изменения определяющих факторов, приведенных на рисунке 1.

Понимая важность планирования и учета текущих затрат по основной деятельности железной дороги на базе Номенклатуры расходов, а также последующих калькуляционных расчетов показателей себестоимости в 2001 году, в нее вносятся первые серьезные изменения, приведенные на рисунке 2.

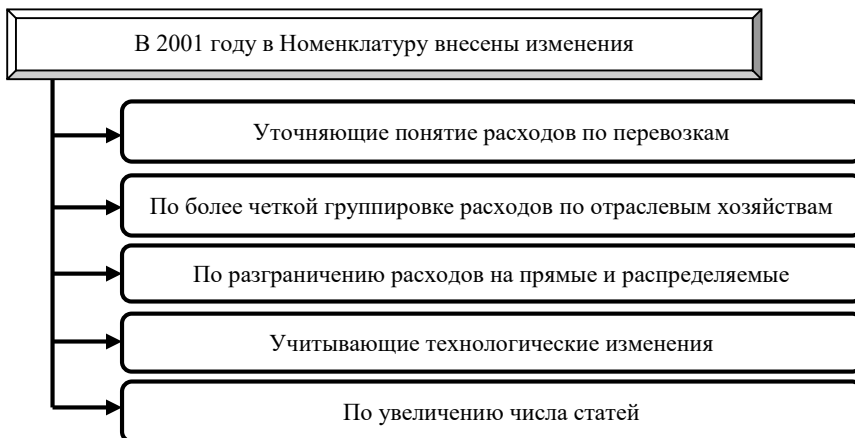


Рисунок 2 – Изменения Номенклатуры расходов в 2001 году

Структурно Номенклатура расходов 2001 года не изменяется, в ней сохраняются те же три части, но она подвергается серьезной корректировке. Прежде всего требуется уточнение понятия расходов по перевозкам, что определило необходимость внесения корректировки в третью часть, а именно: к расходам по перевозкам относятся затраты, связанные с эксплуатационной деятельностью (возмещаемые за счет тарифов) и услугами, оказываемыми клиентуре при перевозке грузов и пассажиров (возмещаемые за счет дополнительных сборов). Данное уточнение определило необходимость включения в первую часть номенклатуры некоторых статей из второй части.

Следующее изменение коснулось более четкой группировки расходов по отраслевым хозяйствам. Так, в новой номенклатуре стали выделяться отдельно пассажирское хозяйство, хозяйство грузовой и коммерческой работы, хозяйство перевозок, что стало причиной появления в первой части 14 разделов вместо ранее имевшихся 12 разделов.

Понимая, что на базе номенклатуры далее будет формироваться отчетность о затратах (форма 69-жел), которая является основной исходной ин-

формацией для проведения калькуляционных расчетов показателей себестоимости перевозок, в нее вводится группировка еще по одному признаку – зависимость по отношению к видам осуществляемых перевозок. С этой целью в первой части номенклатуры расходы по каждому отраслевому хозяйству расходы группируются следующим образом:

- расходы, прямо относимые на пассажирские перевозки;
- расходы, прямо относимые на грузовые перевозки;
- расходы, распределяемые между грузовыми и пассажирскими перевозками.

Данная группировка позволила еще более детально подойти к технологическим операциям, выполняемым предприятиями отраслевых хозяйств и оценить возможность их увязки отдельно с каждым из видов перевозок. Проведенные научные исследования позволили увеличить количество статей затрат, которые при проведении калькуляционных расчетов стали непосредственно увязываться с конкретными перевозками: грузовыми или пассажирскими.

Все обозначенные направления по изменениям номенклатуры привели к тому, что количество статей первой части в 2001 году возросло с 295 до 533 статьи.

Последующее пятилетнее функционирование железной дороги сопровождалось дальнейшим развитием технологии, выполняемых технологических операций предприятиями отраслевых хозяйств, организационными и структурными изменениями в подразделениях железной дороги, совершенствованием экономического законодательства в Республике Беларусь, что несомненно определило необходимость приведения номенклатуры в соответствии со всеми произошедшими изменениями. Особое внимание при проведении научных исследований по определению направлений корректировки действующей на тот момент Номенклатуры расходов Белорусской железной дороги было уделено необходимости соответствия действующим Методическим рекомендациям по определению состава затрат, включаемых в себестоимость транспортных услуг (работ), продукции, работ и услуг иных видов деятельности государственного объединения «Белорусская железная дорога», входящих в его состав организаций, обособленных структурных подразделений. Основные направления научных исследований и последующих корректировок в номенклатуре приведены на рисунке 3.

Исходя из приведенных основных направлений научных исследований, связанных с необходимостью соответствия Номенклатуры современности, были определены принципы группировки в ней расходов и была разработана Номенклатура расходов по видам деятельности Белорусской железной дороги, которая также содержала три части, но несколько с иной группировкой расходов и измененным названием:

- часть I «Основные производственные расходы по видам деятельности»;

- часть II «Расходы, основные общие для всех отраслей хозяйства Белорусской железной дороги (общепроизводственные)»;
- часть III «Общехозяйственные расходы».

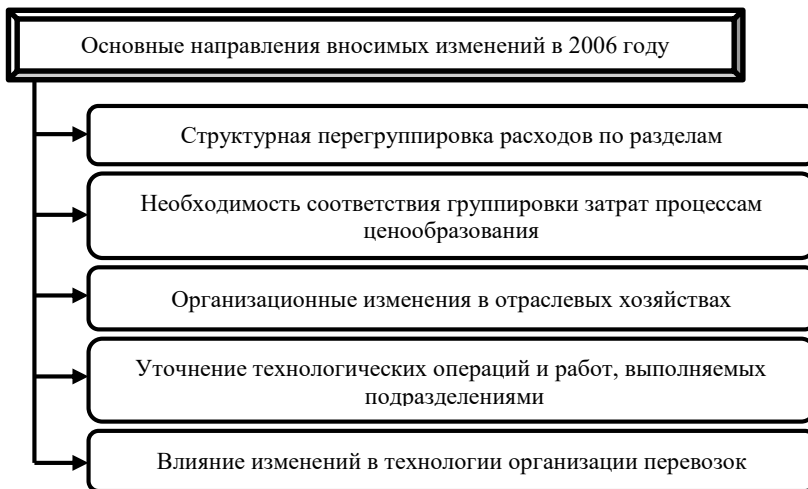


Рисунок 3 – Направления исследований, связанных с изменением Номенклатуры расходов в 2006 году

В части I «Основные производственные расходы по видам деятельности» даются основные производственные расходы в разрезе видов деятельности Белорусской железной дороги. При этом следует отметить, что в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь «Виды экономической деятельности» (далее – ОКЭД), действовавшим в этом периоде, на Белорусской железной дороге выделяются следующие виды деятельности, которые отражаются в соответствующих группах Номенклатуры расходов:

- группа «А» – «Деятельность железнодорожного транспорта» (код 60100);
- группа «Б» – «Иные виды деятельности» (код вида деятельности определяется в соответствии с характером выполняемых работ).

В группе «А» – «Деятельность железнодорожного транспорта» стали отражаться все затраты, связанные с осуществлением процесса перевозок (расходы по перевозкам), и для увязки с ценообразованием в ней выделяются две подгруппы:

- подгруппа «А.1» «Расходы, возмещаемые за счет провозной платы за перевозки грузов и пассажиров, согласно установленных тарифов по грузовым и пассажирским перевозкам – эксплуатационные расходы»;
- подгруппа «А.2» «Расходы, возмещаемые за счет дополнительно установленных сборов, согласно утвержденных дополнительных тарифных ставок».

Организационные изменения в отраслевых хозяйствах, а также уточнение технологических операций и работ, выполняемых подразделениями, определили появление новых статей.

Первоочередной задачей организаций железнодорожного транспорта всегда было эффективное управление затратами на перевозки, которое могло быть достигнуто только путем рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, внедрения новейшей техники и прогрессивных технологий.

К 2015 году железнодорожный транспорт расширил оказываемые транспортные услуги, при этом основными являлись:

- осуществление перевозок грузов, пассажиров, багажа и почты;
- предоставление инфраструктуры как части технологического процесса перевозок.

Отразить все технологические операции, учесть произошедшие изменения и особенно введение с 1 января 2016 г. Общegosударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности», определило необходимость последующих корректировок Номенклатуры расходов.

Прежде всего было проведено исследование на соответствие структуры Номенклатуры расходов 2006 года требованиям общegosударственного классификатора Республики Беларусь «Виды экономической деятельности» ОКРБ 005-2011. Анализ I части Номенклатуры расходов позволил установить, что объектом группировки в действующей на 2006 год Номенклатуре являлись статьи затрат по технологическим операциям, определяющие основной вид деятельности – «Деятельность железнодорожного транспорта». Группировка, произведенная в Номенклатуре, была произведена в соответствии с требованиями ОКРБ 005-2006, где была выделена группа А «Деятельность железнодорожного транспорта» (код 60100), отражающая расходы по одному виду деятельности – перевозкам.

Согласно требованиям классификатора ОКРБ 005-2011 по определению видов экономической деятельности в качестве объекта группировки выступают также статьи расходов, но уже сгруппированные не по одному, а по трем новым видам деятельности в разрезе видов перевозок.

Предложенная структура Номенклатуры расходов позволяла:

- формировать информацию о расходах по технологическим операциям, используемым в последующем для калькулирования показателей себестоимости по видам услуг, группировки расходов по видам экономической деятельности;
- сохранить существующую методику учета расходов на уровне первичного звена с последующим формировании сводной отчетности о затратах по уровням управления.

Учитывая важнейший принцип построения Номенклатуры расходов на железной дороге – соответствие каждой статьи расходов конкретной техно-

логической операции в разрезе отраслевых хозяйств, далее была поставлена задача отразить в перечне статей расходов отраслевых хозяйств изменения в технологии, технологических процессах, происходящее перевооружение железной дороги.

Именно на данном этапе корректировки номенклатуры были осуществлены серьезные поправки, которые приведены на рисунке 4.

Последующие годы Номенклатура постоянно подвергалась корректировкам в соответствии с изменениями законодательства, происходящего технического перевооружения, совершенствования технологии перевозок.

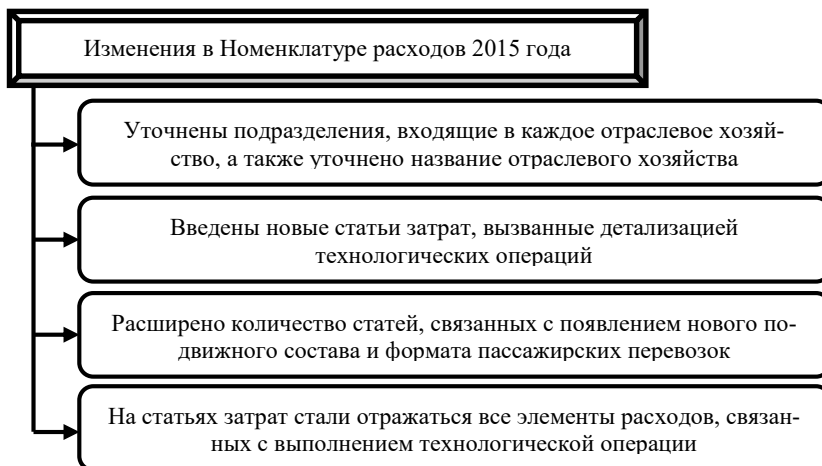


Рисунок 4 – Изменения в Номенклатуре расходов 2015 года

К 2018 году содержание Номенклатуры имело группировку расходов, которая позволяла достаточно полно проводить калькуляционные расчеты по определению необходимых показателей себестоимости.

Оценивая все происходящие изменения в Номенклатуре расходов за последние двадцать лет, можно отметить успешность усилий работников экономической службы Управления железной дороги и научных сотрудников БелГУТа в этом направлении. При этом все происходящие изменения в Номенклатуре расходов, в конечном итоге имели своей целью:

- достоверное определение потребности во всех видах ресурсов для оказания услуг железнодорожного транспорта общего пользования (перевозка грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа, почты, услуги инфраструктуры), выполнения работ, производства продукции иных видов деятельности;

- единообразие в классификации расходов, включаемых в себестоимость услуг железнодорожного транспорта, продукции, работ и услуг иных видов деятельности;

- формирование финансовых результатов;
- получение необходимой информации для определения расходов и калькулирования показателей себестоимости услуг.

Разработанная и используемая сегодня на Белорусской железной дороге Номенклатура расходов позволяет формировать отраслевую отчетность о расходах, на базе которой возможно рассчитывать любые показатели себестоимости: по видам экономической деятельности, видам перевозок с дифференциацией по видам тяги и сообщений, функциям отраслевых хозяйств в единой технологии перевозок, технологическим процессам и операциям и др.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Гизатуллина, В. Г. Себестоимость железнодорожных перевозок и тарифов : учеб. пособие / В. Г. Гизатуллина, Е. В. Бойкачева; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 301 с.

2 Номенклатура расходов Белорусской железной дороги / учеб.-метод. пособ. / В. Г. Гизатуллина, Е. В. Бойкачева, Н. В. Здановская [и др.] ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 189 с.

*V. GIZATULLINA, PhD, Professor  
Belarusian State University of Transport*

#### **A HISTORICAL REVIEW OF THE COMPLETENESS AND TIMELINESS OF THE REFLECTION OF EMERGING TECHNOLOGICAL OPERATIONS AND WORKS IN THE NOMENCLATURE OF EXPENSES OF THE BELARUSIAN RAILWAY**

The role and importance of the nomenclature of expenses as one of the important elements in the system of calculation calculations is shown, a historical overview of the ongoing changes in its structure and content is given.

Получено 22.10.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 656.23

*И. А. ЕЛОВОЙ, д-р экон. наук, профессор, Л. В. ОСИПЕНКО  
Белорусский государственный университет транспорта*

#### **ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТАРИФОВ НА ОТДЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И УСЛУГИ, СВЯЗАННЫЕ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

Рассмотрены особенности регулирования и возможные направления совершенствования тарифов на подачу и уборку вагонов к местам выполнения работ маневро-

вым локомотивом перевозчика, а также плат за пользование вагонами, контейнерами перевозчика и нахождение вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей в местах общего пользования. Приведены основные преимущества и недостатки рассматриваемых направлений.

В процессе организации и осуществления перевозки груза по железной дороге перевозчик (в условиях Республики Беларусь в настоящее время это Государственное объединение «Белорусская железная дорога») выполняет ряд связанных с этим дополнительных работ (услуг), к которым относятся:

- предоставление под погрузку вагона, контейнера перевозчика по дополнительной заявке на перевозку груза;
- организация внутрисканционной перевозки груза в вагоне перевозчика по ходатайству грузоотправителя;
- обработка заявки на перевозку груза, поданной грузоотправителем в бумажном виде;
- переадресовка перевозчиком груза с изменением станции назначения груза и/или грузополучателя;
- перегрузка груза из вагона одной ширины колеи в вагон другой ширины колеи;
- участие работника станции в проверке состояния груза, его массы и количества мест в случае доставки грузов без признаков недостачи, повреждения (порчи);
- пломбирование вагона, контейнера пломбами, запорно-пломбировочными устройствами;
- доставка документов таможенным органам и др.

Тарифы на такие дополнительные работы (услуги) могут устанавливаться и регулироваться как государством (Министерством антимонопольного регулирования и торговли, далее – МАРТ), так и непосредственно перевозчиком. Часть этих услуг тарифицируется согласно Тарифной политике железных дорог государств – участников Содружества Независимых Государств на перевозку грузов в международном сообщении [1] (далее – Тарифная политика).

Наличие или отсутствие государственного регулирования обосновано соответственно отсутствием или наличием потенциальной конкуренции в той или иной сфере. Применение Тарифной политики обусловлено видом сообщения и участниками перевозки. В случае, когда осуществляется перевозка грузов транзитом по территории Республики Беларусь между государствами – членами Евразийского экономического союза, в том числе между их территориями, включая морские порты, применяются регулируемые тарифы, установленные постановлением МАРТ от 21.01.2021 г. № 4 [2]. Во всех остальных случаях применяется Тарифная политика.

Среди дополнительных работ и услуг, регулируемых МАРТ, в отдельную группу стоит выделить тарифы на подачу и уборку вагонов на железно-

дорожные пути общего и необщего пользования, а также за пользование вагоном, контейнером перевозчика и нахождение вагона, контейнера грузоотправителя, грузополучателя на железнодорожной станции. Эти услуги занимают особое положение в силу массовости и особенностей технологии их оказания, поэтому рассмотрим их далее более подробно.

Применяемые в настоящее время тарифы на подачу и уборку вагонов на железнодорожные пути общего и необщего пользования локомотивом перевозчика, как и тарифы за пользование вагонами и контейнерами перевозчика, рассчитаны на базе эксплуатационных расходов, показателей работы и иных статистических данных по состоянию на 2010 год. За прошедшее с того момента время произошли существенные изменения не только эксплуатационных расходов дороги, но и иных значимых факторов, в том числе темпов развития автоматизации и информатизации. При этом используемая в настоящее время на Белорусской железной дороге методика определения платы за подачу и уборку вагонов характеризуется рядом недостатков, наиболее существенными из которых являются сложность учета суточного количества поданных (убранных) вагонов и фактических затрат перевозчика, связанных с подачей и уборкой.

Согласно действующим тарифам, плата за время нахождения вагона, контейнера грузоотправителя, грузополучателя на станциях под погрузкой, выгрузкой, а также за время нахождения такого вагона, контейнера на станциях отправления, назначения и в пути следования по причинам, зависящим от грузоотправителя, грузополучателя, взимается в размере 50 % от платы за пользование вагонами, контейнерами перевозчика. Такой подход является некорректным, так как в основе плат за пользование вагонами, контейнерами перевозчика и за занятие путей станции вагонами грузоотправителя, грузополучателя находятся принципиально разные группы расходов. В первом случае это расходы, связанные с содержанием и ремонтом вагонов, контейнеров, а во втором – расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией инфраструктуры железнодорожных станций.

В целях устранения указанных недостатков возникла необходимость сформировать новые подходы к разработке методики определения платы за рассматриваемые услуги, позволяющей получить экономически обоснованные тарифы, упростить и сократить процесс расчета платы работниками железнодорожного транспорта, а также обеспечить запланированный рост доходов Белорусской железной дороги при их применении.

В процессе работы над проектом методики установления тарифов на подачу и уборку вагонов локомотивом перевозчика, учитывая необходимость существенного упрощения порядка расчета платы и ориентируясь на современные тенденции рынка транспортных услуг и зарубежный опыт в данной области, последовательно были предложены несколько возможных вариантов тарификации рассматриваемой услуги. Сравнительный анализ этих вариантов представлен в таблице 1.



Таблица 1 – Сравнительный анализ рассмотренных вариантов тарификации услуги по подаче и уборке вагонов локомотивом перевозчика

№ варианта	Описание варианта	Расчетная формула	Преимущества	Недостатки
1	Один тариф (за вагоно-километр)	$П_{п(у)} = T_{пер} \cdot m_{п(у)} \cdot l_{п(у)} \quad (1)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– легко автоматизируется;</li> <li>– требует минимальное количество данных для расчета</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– чрезмерный рост доходов;</li> <li>– очень большое расхождение с действующими тарифами, особенно в крайних точках диапазона;</li> <li>– резкое сокращение платы при подаче на маленькие расстояния небольшого числа вагонов;</li> <li>– не учитывает особенности технического и технологического характера</li> </ul>
2	Двухставочная система (за перемещение и за подготовительные и маневровые операции)	$П_{п(у)} = T_{пер} \cdot m_{п(у)} \cdot l_{п(у)} + T_{ман} \cdot m_{п(у)} \quad (2)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– легко автоматизируется;</li> <li>– требует минимальное количество данных для расчета;</li> <li>– учитывает ряд технических и технологических особенностей процесса;</li> <li>– обеспечивает сокращение расхождения с действующими тарифами на расстояниях до 5 км в одну сторону и для небольших объемов работы (основной массив клиентов)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– существенный рост доходов;</li> <li>– существенное расхождение с действующими тарифами на больших расстояниях и при больших объемах работы;</li> <li>– существенное расхождение с действующими тарифами вследствие широкого диапазона суточного числа обработанных вагонов в действующей таблице (диапазон свыше 10 до 25 включает и 12, и 24 вагона; действующая плата одинаковая, а по проекту будет отличаться в два раза);</li> <li>– не учитывает работу на путях необщего пользования собственных маневровых локомотивов грузовладельцев</li> </ul>

3	Двухставочная система с учетом работы собственного локомотива грузовладельца	$П_{п(y)} = T_{пер} \cdot m_{п(y)} \cdot l_{п(y)} + T_{ман} \cdot m_{п(y)} \cdot k_{лок} \quad (3)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– легко автоматизируется;</li> <li>– требует один дополнительный коэффициент для расчета и базу данных о работе собственных локомотивов;</li> <li>– учитывает ряд технических и технологических особенностей процесса;</li> <li>– обеспечивает сокращение расхождения с действующими тарифами для основного массива клиентов;</li> <li>– обеспечивает учет работы собственных локомотивов грузладельцев и сокращение расхождения с действующими тарифами для таких случаев</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– существенный рост доходов;</li> <li>– существенное расхождение с действующими тарифами на больших расстояниях и при больших объемах работы;</li> <li>– существенное расхождение с действующими тарифами вследствие широкого диапазона суточного числа обработанных вагонов в действующей таблице</li> </ul>
4	Двухставочная система с применением корректирующих коэффициентов, зависящих от числа вагонов в подаче и расстояния	$П_{п(y)} = T_{пер} \cdot m_{п(y)} \cdot l_{п(y)} \times k_m^{кр} \cdot k_l + T_{ман} \cdot m_{п(y)} \times k_m^{ман} \quad (4)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– легко автоматизируется;</li> <li>– требует две таблицы дополнительных коэффициентов для расчета;</li> <li>– учитывает ряд технических и технологических особенностей процесса;</li> <li>– обеспечивает большее сближение действующих и проектируемых тарифов;</li> <li>– обеспечивает отсутствие падения доходов для ряда клиентов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– существенный рост доходов;</li> <li>– существенное расхождение с действующими тарифами на больших расстояниях и при больших объемах работы;</li> <li>– существенное расхождение с действующими тарифами вследствие широкого диапазона суточного числа обработанных вагонов в действующей таблице;</li> <li>– появление зависимости уровня платы от числа и состава подач/уборок (12 вагонов одной подачей, или 2 подачи по 6 вагонов, или 3 подачи по 4 вагона согласно этому варианту проекта дадут разную плату, а согласно действующим тарифам она одинакова);</li> </ul>

Продолжение таблицы 1

№ варианта	Описание варианта	Расчетная формула	Преимущества	Недостатки
				– не учитывает работу на путях необщего пользования собственных маневровых локомотивов грузовладельцев
5	Двухставочная система с учетом работы собственного локомотива грузовладельца и с применением корректирующих коэффициентов, зависящих от числа вагонов в подаче и расстояния	$  \begin{aligned}  & \Pi_{\text{п(у)}} = T_{\text{пер}} \cdot m_{\text{п(у)}} \cdot l_{\text{п(у)}} \cdot k_m^{\text{пер}} \times \\  & \times k_l + T_{\text{ман}} \cdot m_{\text{п(у)}} \cdot k_m^{\text{ман}} \cdot k_{\text{лок}} \quad (5)  \end{aligned}  $	<ul style="list-style-type: none"> <li>– легко автоматизируется;</li> <li>– требует две таблицы дополнительных коэффициентов для расчета, а также один дополнительный коэффициент и базу данных о работе на железнодорожных путях необщего пользования собственных локомотивов;</li> <li>– учитывает ряд технических и технологических особенностей процесса;</li> <li>– обеспечивает большее сближение действующих и проектируемых тарифов;</li> <li>– обеспечивает отсутствие падения доходов для ряда клиентов;</li> <li>– обеспечивает учет работы собственных локомотивов грузовладельцев и сокращение расхождения с действующими тарифами для таких случаев</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– существенный рост доходов (примерно на 10–15 % меньше, чем в предыдущем варианте);</li> <li>– существенное расхождение с действующими тарифами вследствие широкого диапазона суточного числа обработанных вагонов в действующей таблице;</li> <li>– сохранение зависимости уровня платы от числа и состава подач/уборок</li> </ul>

6	<p>Двухставочная система с учетом работы собственного локомотива грузовладельца, применением корректирующих коэффициентов и дополнительного коэффициента, зависящего от объемов работы</p>	$P_{п(у)} = (T_{пер} \cdot m_{п(у)} \cdot l_{п(у)} \cdot k_m^{пер} \times (k_l + T_{ман} \cdot m_{п(у)} \cdot k_m^{ман} \cdot k_{лок}) \cdot k_{ср})$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– учет технических и технологических особенностей процесса;</li> <li>– учет работы собственных локомотивов грузовладельцев;</li> <li>– обеспечивает максимальное сближение действующих и проектируемых тарифов;</li> <li>– обеспечивает отсутствие падения и существенного роста доходов для 3/4 клиентов;</li> <li>– обеспечивает рост доходов от оказания услуги в целом по дороге на 20 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– существенное усложнение модели и возврат к действующей таблице тарифов путем сложной системы коэффициентов;</li> <li>– автоматизация существенно усложняется вследствие необходимости ручного сбора и обработки данных о подаче и уборке вагонов на каждый путь необщего пользования за определенный период при отсутствии соответствующей статистической отчетности;</li> <li>– порядка 25 % клиентов все равно выходят за рамки допустимого изменения платы</li> </ul>
<p><i>Примечание</i> – В формулах (1)–(6) приняты следующие условные обозначения:  <math>m_{п(у)}</math> – число вагонов в подаче (уборке); <math>l_{п(у)}</math> – расстояние подачи или уборки в одну сторону; <math>T_{пу}</math> – тариф на подачу и уборку вагонов, руб./вагоно-км; <math>T_{пер}</math> – тариф на перемещение, руб./ вагоно-км; <math>T_{ман}</math> – тариф на выполнение подготовительных и маневровых операций, связанных с подачей или уборкой вагонов, руб./вагон; <math>k_{лок}</math> – коэффициент, учитывающий выполнение работ на фронтах погрузки, выгрузки собственным локомотивом грузовладельца; <math>k_m^{пер}</math> – корректирующий коэффициент, зависящий от числа вагонов в подаче (уборке) и применяемый к тарифу на перемещение; <math>k_m^{ман}</math> – корректирующий коэффициент, зависящий от числа вагонов в подаче (уборке) и применяемый к тарифу на выполнение подготовительных и маневровых операций; <math>k_l</math> – корректирующий коэффициент, зависящий от расстояния подачи (уборки) и применяемый к тарифу на перемещение; <math>k_{ср}</math> – дополнительный коэффициент, применяемый к плате за подачу и уборку вагонов, зависящий от среднесуточного объема работы по подаче и уборке вагонов на железнодорожный путь необщего пользования.</p>				

По итогам сопоставления наиболее приемлемым для применения является вариант, представляющий собой двухставочную систему, учитывающую работу собственного локомотива грузовладельца и предполагающую применение корректирующих коэффициентов в зависимости от числа вагонов в подаче (уборке) и расстояния. Этот вариант разработан с учетом следующих положений:

- устанавливаемые тарифы универсальны и не зависят от того, на чей путь осуществляется подача или уборка;

- двухставочная система отражает технологические особенности оказания данной услуги, которая, как и перевозка грузов, предполагает осуществление не только непосредственно перемещения вагонов от одной точки к другой, но и выполнение необходимых подготовительно-заключительных операций, не зависящих от расстояния транспортировки;

- две составляющие легче поддаются корректировке при сопоставлении проектируемых и действующих тарифов;

- стоимость маневрового локомотиво-часа, применяемая при установлении нижнего ценового предела и тарифа на рассматриваемую услугу, устанавливается на базе соответствующих расходов по подаче и уборке вагонов и выполнению дополнительных маневровых операций;

учет изменения расходов в текущем периоде по отношению к предыдущему периоду осуществляется путем индексирования себестоимости на соответствующий коэффициент.

С учетом основных тенденций к упрощению системы тарификации и сокращению продолжительности процесса определения платы за пользование вагонами, контейнерами перевозчика тарифы на оказание этой услуги в своей основе должны иметь следующие положения:

- 1) тарифы за пользование вагонами, контейнерами перевозчика устанавливаются за 1 час пользования;

- 2) тарифы устанавливаются независимо от вагоно- и контейнерооборота, периода пользования вагоном, контейнером, ширины колеи, числа осей вагона, специализации вагона или контейнера;

- 3) продолжительность пользования вагоном, контейнером перевозчика округляется до 0,1 часа по правилам математики: время до 0,05 ч в расчет не принимается, а время 0,05 ч и выше округляется до 0,1 ч;

- 4) в общем виде плата за пользование вагонами, контейнерами перевозчика должна определяться по формуле

$$\Pi_{\text{п}} = T_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}}, \quad (1)$$

где  $T_{\text{п}}$  – тарифная ставка за один час пользования вагоном (контейнером), рублей за вагон (контейнер) в час;  $t_{\text{п}}$  – продолжительность пользования вагоном (контейнером), часов;

5) для обеспечения плавного перехода от существующей к новой системе тарификации пользования вагонами, контейнерами перевозчика, сохранения доходов перевозчика и не превышения допустимого роста тарифов для грузоотправителей, грузополучателей целесообразна дополнительная дифференциация тарифов за пользование вагонами, контейнерами перевозчика путем применения корректирующих коэффициентов, которые могут зависеть от периода пользования, специализации вагона, типоразмера контейнера, вагонооборота пути необщего пользования (для вагонов). При этом может применяться дифференциация как по всем перечисленным параметрам, что усложняет процесс тарификации, так и по какому-то одному из них, например, по периоду пользования вагоном, контейнером. В последнем случае формула (1) для вагонов и контейнеров примет вид соответственно

$$\Pi_n^{\text{ваг}} = T_n^{\text{ваг}} \cdot t_n \cdot k_m^{\text{пер}}; \quad (2)$$

$$\Pi_n^{\text{конт}} = T_n^{\text{конт}} \cdot t_n \cdot k_{\text{пер}}^{\text{конт}}, \quad (3)$$

где  $T_n^{\text{ваг}}$ ,  $T_n^{\text{конт}}$  – тариф за 1 час пользования соответственно вагоном или контейнером, рублей за вагон в час или рублей за контейнер в час;  $t_n$  – продолжительность пользования вагоном, контейнером, часов;  $k_{\text{пер}}^{\text{ваг}}$ ,  $k_{\text{пер}}^{\text{конт}}$  – коэффициенты, учитывающие период пользования соответственно вагоном, контейнером с дифференциацией вагонов по типам на универсальные и специализированные;  $k_{\text{во}}$  – корректирующий коэффициент, применяемый к новому тарифу в зависимости от вагонооборота пути необщего пользования.

Тарифы за нахождение вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, должны основываться на следующих положениях:

1) тариф должен быть рассчитан исходя из расходов инфраструктуры с учетом ухудшения использования путей станции вследствие их занятости вагонами грузоотправителей, грузополучателей;

2) тариф устанавливается за 1 час нахождения вагона, контейнера грузоотправителя, грузополучателя на путях общего пользования и не зависит от вагоно- и контейнерооборота, периода нахождения вагона, контейнера на станции, ширины колеи, числа осей вагона и специализации вагона, контейнера;

3) при расчете продолжительности нахождения вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на путях станции округляется до 0,1 часа по правилам математики: время до 0,05 ч в расчет не принимается, а время 0,05 ч и выше округляется до 0,1 ч;

4) при определении платы за нахождение контейнера грузоотправителя, грузополучателя на вагоне перевозчика, грузоотправителя, грузополучателя,

на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей к тарифу за нахождение контейнера на станции должны быть установлены дополнительные повышающие коэффициенты;

5) в общем виде плата за нахождение вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, имеет вид

$$\Pi_n = T_n \cdot t_n, \quad (4)$$

где  $T_n$  – тарифная ставка за один час нахождения вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, рублей за вагон (контейнер) в час;  $t_n$  – продолжительность нахождения вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, часов.

б) для обеспечения плавного перехода от существующей к новой системе тарификации нахождения вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, целесообразна дополнительная дифференциация таких тарифов путем применения корректирующих коэффициентов, зависящих от периода нахождения вагона, контейнера на станции, специализации вагона или типа-размера контейнера. Как и в случае с тарифами за пользование вагонами, контейнерами перевозчика, здесь также возможна дифференциация от одного или нескольких параметров. В случае дифференциации по одному параметру наиболее целесообразно принять в качестве такого параметра период нахождения вагона, контейнера на станции.

При таких условиях формула (10) для вагонов и контейнеров примет вид соответственно

$$\Pi_n^{\text{ваг}} = T_n^{\text{ваг}} \cdot t_n \cdot k_{\text{пер}(n)}^{\text{ваг}}; \quad (5)$$

$$\Pi_n^{\text{конт}} = T_n^{\text{конт}} \cdot t_n \cdot k_{\text{пер}(n)}^{\text{конт}}, \quad (6)$$

где  $k_{\text{пер}(n)}^{\text{ваг}}$ ,  $k_{\text{пер}(n)}^{\text{конт}}$  – коэффициенты, учитывающие период нахождения на путях общего пользования соответственно вагона или контейнера грузоотправителя, грузополучателя.

Рассмотренные в статье возможные направления совершенствования методики и порядка тарификации отдельных услуг могут быть использованы при оптимизации тарифов на подачу и уборку вагонов, пользование вагона-

ми и контейнерами перевозчика, а также нахождение вагонов и контейнеров грузоотправителя, грузополучателя на путях железнодорожных станций и позволят разработать экономически обоснованные и более легкие в применении пользователями тарифы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Тарифная политика железных дорог государств – участников Содружества Независимых Государств на перевозку грузов в международном сообщении на 2021 фрахтовый год [Электронный ресурс] : офиц. сайт Белорусской железной дороги. – Режим доступа : [https://www.rw.by/cargo\\_transportation/services/tariffs/tariff\\_policy\\_2021/](https://www.rw.by/cargo_transportation/services/tariffs/tariff_policy_2021/). – Дата доступа : 24.09.2021.

2 О тарифах на перевозку грузов по территории Республики Беларусь железнодорожным транспортом общего пользования : постановление М-ва антимонопольного регулирования и торговли Респ. Беларусь от 21 января 2021 г. № 4 [Электронный ресурс] : офиц. сайт Белорусской железной дороги – Режим доступа : [https://www.rw.by/uploads/userfiles/files/M/postanovlenie\\_mart\\_4\\_21012021.pdf](https://www.rw.by/uploads/userfiles/files/M/postanovlenie_mart_4_21012021.pdf). – Дата доступа : 27.09.2021.

*I. YELOVOY, Doctor of Economics, Professor, L. ASIPENKA  
Belarusian State University of Transport*

#### **PROSPECTS FOR THE CREATION OF TARIFFS FOR SELECTED WORKS AND SERVICES RELATED TO THE ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION OF THE CARRIAGE OF GOODS BY PUBLIC RAIL**

The article considers the peculiarities of regulation and possible directions for improving tariffs for moving cars to the places of work and back by the carrier's shunting locomotive, as well as fees for using the carrier's cars, containers and locating wagons, containers of shippers, consignees in public places. The main advantages and disadvantages of the considered directions are presented.

Получено 18.10.2021



УДК 657.622

*Т. Г. ЗОРИНА, д-р экон. наук, профессор  
Белорусский государственный экономический университет*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ К МАСШТАБНОМУ РАЗВИТИЮ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА**

Проведена оценка влияния наиболее значимых политических, экономических, социально-культурных и технологических факторов на масштабное развитие электротранспорта в Республике Беларусь. Результаты PEST-анализа были положены в основу SWOT-анализа электроэнергетики с позиций готовности к формированию оптового электроэнергетического рынка.

В настоящее время в области электротранспорта и его инфраструктуры в Республике Беларусь действуют семь межгосударственных и шесть государственных стандартов, два технических кодекса установившейся практики, устанавливающих требования к электрическому транспорту, в том числе к трамваям и троллейбусам, к отдельным компонентам электромобилей, а также к зарядным станциям.

Предприятия, осуществляющие серийный выпуск троллейбусов, трамваев и компонентов электротранспорта и его инфраструктуры используют свои технические условия.

Основные требования по оборудованию, конструкции, безопасности и эксплуатации электрического транспорта в настоящее время регламентируются Правилами ООН в этой области и стандартами Международной организации по стандартизации (ИСО), разрабатываемыми техническим комитетом по стандартизации ИСО/ТК 22 «Дорожный транспорт». Стандарты в области электрических компонентов электротранспорта и его инфраструктуры разрабатываются техническим комитетом по стандартизации МЭК/ТК 69 «Электромобили и грузовые электрокары» Международной электротехнической комиссии (МЭК).

В рамках выполнения подпрограммы «Освоение в производстве новых и высоких технологий» Государственной программы «Наукоёмкие технологии и техника» на 2016–2020 годы разработаны 48 государственных стандартов Республики Беларусь в области электротранспорта, идентичных международным и европейским стандартам, охватывающих узкоспецифические аспекты, относящиеся к электротранспорту и инфраструктуре зарядных станций.

Разработка указанных государственных стандартов будет способствовать повышению качества производимых и реализуемых электротранспортных средств.

Кроме того, впервые в Республике Беларусь будет разработан гармонизированный с международными нормами комплекс государственных стандартов в области электротранспорта, которым будут руководствоваться как изготовители, так и эксплуатирующие организации, а также импортеры. Это позволит обеспечить эффективную и безопасную эксплуатацию электротранспорта на территории Республики Беларусь.

Для оценки готовности Республики Беларусь к масштабному развитию электротранспорта был проведен PEST и SWOT-анализы.

Проведение PEST-анализа проходило в несколько этапов.

#### **1-й этап. Выделение внешних факторов.**

Внешние факторы, воздействующие на развитие электротранспорта в Республике Беларусь:

- политические факторы;
- экономические факторы;
- социально-культурные факторы;
- технологические факторы.

#### **2-й этап. Оценка влияния каждого фактора на электроэнергетику.**

Оценка влияния факторов проводилась на основе анализа транспортной отрасли по 3-балльной шкале, где 1 балл – влияние фактора мало, любое изменение фактора практически не влияет; 2 балла – только значимое изменение фактора влияет на отрасль; 3 балла – влияние фактора высоко, любые колебания вызывают значимые изменения в отрасли.

#### **3-й этап. Экспертная оценка вероятности изменения каждого фактора.**

В экспертной оценке принимали участие три эксперта в области транспортного сектора, которые оценивали вероятность изменения каждого фактора по 5-балльной шкале, где 1 – низкая вероятность, 5 – высокая вероятность.

#### **4-й этап. Расчет значимости фактора для транспортного сектора с учетом веса (влияния) фактора.**

В таблице 1 представлены внешние факторы, оказывающие влияние на уровень развития электротранспорта в Республике Беларусь и транспортный сектор в целом, и их оценки.

#### **5-й этап. Анализ изменений факторов и последствий этих изменений для транспортного сектора Республики Беларусь.**

Анализ изменений факторов и влияния этих изменений представлен в таблице 2.

#### **6-й этап. Выводы по результатам PEST-анализа.**

Таблица 1 – Факторы, влияющие на уровень развития электротранспорта в Республике Беларусь и транспортный сектор в целом, и их оценки

Наименование фактора	Влияние фактора	Экспертная оценка			Средняя оценка	Оценка с поправкой на вес
		1	2	3		
<i>Политические факторы</i>						
Устойчивость политической власти и существующего правительства	1	1	2	1	1,33	0,04
Тенденции к регулированию или дерегулированию отрасли	1	2	2	1	1,67	0,05
Количественные и качественные ограничения на импорт, торговая политика	3	4	3	5	4,00	<b>0,33</b>
Стремление к протекционизму отрасли, наличие государственных предприятий в отрасли	2	2	1	2	1,67	0,09
<i>Экономические факторы</i>						
Темпы роста экономики	1	2	3	2	2,33	0,06
Кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика страны	2	2	2	3	2,33	0,12
Уровень располагаемых доходов населения	3	3	2	3	2,67	<b>0,22</b>
Степень глобализации и открытости экономики	2	4	3	4	3,67	<b>0,20</b>
<i>Социально-культурные факторы</i>						
Требования к качеству продукции и уровню сервиса	3	4	3	4	3,67	<b>0,31</b>
Требования к качеству атмосферного воздуха и окружающей среды	3	4	4	5	4,33	<b>0,36</b>
Образ жизни и привычки потребления	2	1	2	1	1,33	0,07
Темпы роста населения	1	1	2	2	1,67	0,05
<i>Технологические факторы</i>						
Уровень инноваций и технологического развития страны	3	3	2	4	3,00	<b>0,25</b>
Расходы на исследования и разработки	3	3	2	4	3,00	<b>0,25</b>
Доступ к новейшим технологиям	3	4	5	4	4,33	<b>0,36</b>
Степень использования, внедрения и передачи технологий	3	3	3	2	2,67	<b>0,22</b>

Таблица 2 – **Изменения и влияние изменений факторов на уровень развития электротранспорта в Республике Беларусь и транспортный сектор в целом**

Факторы	Изменения	Влияние изменений
<i>Политические факторы</i>		
Устойчивость политической власти и существующего правительства	В нашей стране сильны позиции существующего правительства и тенденции к нестабильности политической власти отсутствуют	Не предвидится изменений
Тенденции к регулированию или дерегулированию отрасли	В настоящее время отсутствуют тенденции к дерегулированию отрасли, однако в случае создания в перспективе конкурентных условий для импортных и отечественных автомобилей могут появиться данные тенденции	Создание конкурентной среды
Количественные и качественные ограничения на импорт, торговая политика	В ближайшее время будет продолжаться политика импортозамещения в транспортном секторе, а следовательно, будет расширяться собственное производство электротранспорта и технологий зарядной инфраструктуры	Снижение до объемов импорта электротранспорта и технологий зарядной инфраструктуры
Стремление к протекционизму отрасли, наличие государственных компаний в отрасли	Согласно Комплексной программе развития электротранспорта на 2021–2025 годы предусматривается создание новой области экономического роста на основе формирования отрасли машиностроения – производства электротранспорта, а также разработка стандартов в области электротранспорта, его компонентов и инфраструктуры, гармонизированных с международными и европейскими документами [1]	В долгосрочной перспективе конкуренция в сфере производства электротранспорта и технологий зарядной инфраструктуры
<i>Экономические факторы</i>		
Темпы роста экономики	Значительных изменений в темпах роста экономики в ближайшем будущем не будет, что отрицательным образом скажется на инвестиционной привлекательности страны в целом и транспортном секторе в целом	Снижение инвестиционной привлекательности отрасли для частных инвесторов

Продолжение таблицы 2

Факторы	Изменения	Влияние изменений
Кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика страны	Согласно Указу Президента Республики Беларусь № 92 от 12.03.2020 г. «О стимулировании использования электротранспорта» владельцы электромобилей освобождаются от уплаты пошлины за выдачу разрешения на допуск к участию в дорожном движении. Физическим лицам не придется уплачивать НДС при ввозе в Беларусь электромобилей для личного пользования. Производители электромобилей и электрочargedных станций, а также эксплуатирующие их организации получили право применять повышенный инвестиционный вычет в порядке, установленном Налоговым кодексом. Освобождены от НДС зарядные станции в случае их использования в Беларуси [2]	При наличии финансовых ресурсов будет обеспечено стимулирование спроса на электромобили, и будут созданы в стране соответствующая зарядная и сервисная инфраструктуры
Уровень располагаемых доходов населения	В соответствии с данными Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2020 году денежные доходы в расчете на душу населения составили 801,3 рублей в месяц [3]. При этом средняя стоимость бюджетных поддержанных электромобилей составляет от 20000 до 40000 рублей [4].	В существующих условиях значительный рост спроса на электромобили не представляется возможным. Повышение уровня доходов населения будет способствовать решению данной проблемы
Степень глобализации и открытости экономики	Наличие единого ЕАЭП, торгового соглашения с КНР позволяет получить доступ к электромобилям производства этих стран	Заклучение новых торговых соглашений со странами, в которых налажено производство электромобилей и соответствующей инфраструктуры, позволит увеличить долю электромобильного транспорта в Республике Беларусь
<i>Социально-культурные факторы</i>		
Темпы роста населения	В ближайшем будущем темпы роста населения останутся очень низкими, что не вызовет увеличения спроса на продукцию отрасли	Не предвидится значительных изменений

Продолжение таблицы 2

Факторы	Изменения	Влияние изменений
Требования к качеству продукции и уровню сервиса	В Республике Беларусь зарегистрировано 3,1 млн легковых автомобилей, в том числе более 1600 электромобилей (удельный вес – 0,05 процента). На сегодняшний день в Беларуси насчитывается около 630 публичных зарядных станций (порядка 300 типа DC мощностью от 50 до 172 кВт и 330 типа AC мощностью от 22 до 44 кВт). Нынешняя инфраструктура уже может обслуживать порядка 9000 электромобилей. В 2020 году было разработано 48 государственных стандартов Республики Беларусь в области электротранспорта	В стране созданы условия для дальнейшей электрификации дорожного транспорта, однако для масштабного перехода на использование электромобилей необходимо увеличение площади охвата территории республики скоростными зарядными станциями и совершенствование системы обслуживания их функционирования
Требования к качеству атмосферного воздуха и окружающей среды	Усиливается ориентация на экологию и здоровый образ жизни	Электротранспорт не выбрасывает в атмосферу загрязняющих веществ и не оказывает шумового загрязнения окружающей среды. При этом одним из вариантов снижения отрицательного влияния на окружающую среду будет являться использование ВИЭ для зарядки электромобильного транспорта
Образ жизни и привычки потребления	На сегодняшний день населению республики более присуще использование автомобилей на ДВС, поскольку они имеют опыт использования данной технологии, более осведомлены об особенностях обслуживания и эксплуатации в различные периоды года. Низкий уровень осведомленности населения о преимуществах и недостатках использования электротранспорта по сравнению с автомобилями на ДВС	Пропаганда электротранспорта (особенностей эксплуатации, преимущества, ремонтпригодность и стоимость обслуживания) будет способствовать увеличению доли электромобильного транспорта среди населения

Окончание таблицы 2

Факторы	Изменения	Влияние изменений
<i>Технологические факторы</i>		
Уровень инноваций и технологического развития отрасли	В настоящее время существуют тенденции к повышению уровня инноваций и технологического развития страны, в том числе и благодаря реализации государственных программ, направленных на создание конкурентоспособной, инновационной, высокотехнологичной, ресурсо- и энергосберегающей, экологобезопасной экономики	Развитие отечественного производства электротранспорта и зарядной инфраструктуры
Расходы на исследования и разработки	Согласно Комплексной программе развития электротранспорта на 2021–2025 годы предусматривается финансирование мероприятий по развитию электротранспорта в республике в объеме 9,457 млн рублей [1]	Выделенный объем финансирования достаточен для проведения исследований и экспериментальных разработок, однако для масштабного перехода на использование электромобилей необходимо увеличение объема финансирования
Доступ к новейшим технологиям	Белорусско-китайское СЗАО «БЕЛДЖИ» завершило испытания электромобиля Geely Geometry C, его поставки на рынок запланированы на IV квартал 2021 г. Дальность на одной зарядке – 550 километров [5]	Создание совместных предприятий с ведущими производителями электромобилей будет способствовать получению передового опыта в области производства электромобилей
Степень использования, внедрения и передачи технологий	В республике эксплуатируется порядка 1500 троллейбусов и электробусов отечественного производства (производитель – Минский автомобильный завод)	Проработка вопросов экспортных поставок отечественного электротранспорта и организации совместного производства на территории стран-импортеров будет способствовать повышению степени использования, внедрения и передачи отечественных технологий

Как следует из таблиц 1 и 2, из политических факторов на транспортный сектор наибольшее влияние оказывают количественные и качественные ограничения на импорт, торговая политика, изменение которых повлечет за собой увеличение парка и разнообразия электромобилей и в перспективе

расширения собственного производства электромобилей. Среди экономических факторов наибольший вес имеют уровень располагаемых доходов населения и степень глобализации и открытости экономики. Изменение данных факторов будет способствовать повышению спроса на электротранспорт и уровню покупательной способности населения Республики Беларусь. Среди социально-культурных факторов наиболее значимыми являются требования к качеству продукции и уровню сервиса, а также требования к качеству атмосферного воздуха и окружающей среды. Данные факторы стимулируют развитие использования современных технологий в области зарядной инфраструктуры электро-транспорта, использования ВИЭ для указанных целей, что в свою очередь позволит сократить отрицательное влияние автомобильного транспорта на атмосферный воздух и окружающую среду. Из технологических факторов значимыми являются все факторы, используемые в PEST-анализе. При этом доступ к новейшим технологиям является самым значимым из факторов всех групп. Изменение данных технологических факторов будет способствовать развитию технологий в производстве и обслуживании электро-транспорта в отрасли, а также снижению спроса на автомобильный транспорт с двигателями внутреннего сгорания.

Таким образом, можно сделать вывод, что изменение наиболее значимых политических, экономических, социально-культурных и технологических факторов будет способствовать расширению использования электро-транспорта как импортного, так и отечественного, путем создания и расширения собственного производства в Республике Беларусь.

Результаты PEST-анализа были положены в основу SWOT-анализа электроэнергетики с позиций готовности к формированию оптового электроэнергетического рынка.

#### **Проведение SWOT-анализа включало следующие этапы.**

1 *Выявление угроз и возможностей* Республики Беларусь с позиций готовности к масштабному развитию электротранспорта, а также слабых сторон отрасли в соответствии с угрозами и сильных сторон в соответствии с возможностями.

2 *Определение веса каждого фактора.* Для определения весов по внешним факторам использовались результаты PEST-анализа. В экспертной оценке весов по внутренним факторам принимали участие три эксперта в области электроэнергетики.

3 *Экспертная оценка* влияния каждого фактора на развитие электротранспорта по 5-балльной шкале, где 1 – низкое влияние, 5 – высокое влияние осуществлялась тремя экспертами в области электротранспорта.

4 *Расчет средней оценки* и средней оценки с поправкой на вес.

5 *Расчет итоговых оценок* для угроз, возможностей, сильных и слабых сторон.

В таблице 3 представлены результаты SWOT-анализа.



Таблица 3 – SWOT-анализ готовности Республики Беларусь к масштабному развитию электротранспорта

Параметры	Вес	Экспертная оценка			Средняя оценка	Оценка с поправкой на вес
		1	2	3		
<b>Угрозы</b>						<b>3,63</b>
Количественные и качественные ограничения на импорт, торговая политика	0,40	5	4	4	4,33	1,73
Уровень инноваций и технологического развития страны	0,30	3	3	2	2,67	0,80
Расходы на исследования и разработки	0,30	4	3	4	3,67	1,10
<b>Возможности</b>						<b>3,70</b>
Требования к качеству продукции и уровню сервиса	0,30	3	3	3	3,00	0,90
Требования к качеству атмосферного воздуха и окружающей среды	0,35	4	3	4	3,67	1,28
Доступ к новейшим технологиям	0,35	4	4	5	4,33	1,52
<b>Сильные стороны</b>						<b>4,26</b>
Стимулирование развития электротранспорта (система материальных стимулов и развитие зарядной инфраструктуры для электротранспорта)	0,50	5	4	5	4,67	2,34
Активная работа по выполнению обязательств по Парижскому соглашению	0,25	3	3	3	3,00	0,75
Создание СЗАО «БЕЛДЖИ»	0,25	4	5	5	4,67	1,17
<b>Слабые стороны</b>						<b>3,92</b>
Государственные программы импортозамещения	0,35	4	4	4	4,00	1,40
Низкий уровень автоматизации отрасли	0,30	4	3	3	3,33	1,00
Невысокий уровень финансирования Комплексной Программы развития электротранспорта на 2021–2025 годы	0,35	5	4	4	4,33	1,52

*6 Выводы по результатам анализа.*

По результатам SWOT-анализа можно сделать вывод, что, так как индекс возможностей (3,70) превышает индекс угроз (3,63), то в Республике Беларусь имеется потенциал для развития электротранспорта. Кроме того, индекс сильных сторон (4,26) выше индекса слабых сторон (3,92), что свидетельствует о готовности автомобилестроения к выпуску электротранспорта.

Количественные и качественные ограничения на импорт, стремление к протекционизму отечественного производства, с одной стороны, ведет к стимулированию производства отечественных электромобилей, а с другой – препятствует увеличению ввоза импортных электромобилей. Недостаточный уровень инноваций и технологического развития страны находит свое

выражение в низкой степени автоматизации отечественных предприятий автомобилестроения. Ограниченность расходов на исследования и разработки привело к узости модельного ряда отечественного электротранспорта, а также аккумуляторных батарей для него, что не способствует притоку иностранных инвестиций на развитие электротранспорта.

Что касается возможностей, то повышение внимания в настоящее время к требованиям к качеству продукции и уровню сервиса создаёт предпосылки к развитию электротранспорта путем развития зарядной инфраструктуры (сеть электрозарядных станций «Маланка»). Направленность страны на качество атмосферного воздуха и окружающей среды стимулирует развитие электротранспорта в целях снижения выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферный воздух. Так, в настоящее время осуществляется проект международной технической поддержки ПРООН, направленный на изучение перспектив развития электротранспорта в Беларуси. Эксперты оценят, насколько расширение сети зарядных станций влияет на увеличение электротранспорта в городах и снижение уровня загрязнений окружающей среды. Доступ к новейшим технологиям позволяет не только расширять сеть электрозарядных станций с помощью технологий быстрой зарядки, но и в ближайшей перспективе в рамках СЗАО «БЕЛДЖИ» выпуску отечественных электромобилей, соответствующим мировым стандартам.

При сравнении угроз и возможностей следует отметить, что наиболее сильное влияние на развития в Республике Беларусь электротранспорта оказывают количественные и качественные ограничения на импорт, торговая политика (1,72). За ними следуют такие факторы, характеризующие возможности, как доступ к новейшим технологиям (1,52) и требования к качеству атмосферного воздуха и окружающей среды (1,28). Наиболее низкое положительное влияние оказывает фактор, характеризующий требования к качеству продукции и уровню сервиса (0,90), а отрицательное – недостаточный уровень инноваций и технологического развития страны (0,80).

При сравнении сильных и слабых сторон следует отметить, что наименьшее влияние на развитие электротранспорта оказывает такой фактор, как активная работа по выполнению обязательств по Парижскому соглашению (0,75). Наиболее высоким является положительное влияние на развитие электротранспорта системы материальных стимулов и развития зарядной инфраструктуры для электротранспорта (2,34), и отрицательное влияние невысокого уровня финансирования Комплексной Программы развития электротранспорта на 2021–2025 годы (1,52). К числу прочих барьеров относятся наличие Государственных программ импортозамещения (1,40) и низкий уровень автоматизации отрасли (1,00). А к числу наиболее значимых стимулов развития электротранспорта в Республике Беларусь можно отнести создание совместного производства электромобилей на СЗАО «БЕЛДЖИ» (1,17).

Таким образом, в целях дальнейшего развития электротранспорта в Республике Беларусь необходимо:

– увеличение расходов на исследования и разработки в области электротранспорта для создания производств, советующих V и VI технологическим укладам;

– привлечение дополнительных иностранных и частных инвестиций для реализации мероприятий Комплексной Программы развития электротранспорта на 2021–2025 годы;

– дальнейшее стимулирование развития электротранспорта путем создания материальных стимулов для его владельцев;

– развитие полного цикла производства отечественных электромобилей, аккумуляторов и устройств быстрой зарядки.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Комплексная Программа развития электротранспорта на 2021–2025 годы : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 09.04.2021 г. № 213 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://pravo.by/upload/docs/op/C22100213\\_1618347600.pdf](https://pravo.by/upload/docs/op/C22100213_1618347600.pdf). – Дата доступа : 10.09.2021.

2 Указ Президента Республики Беларусь № 92 от 12.03.2020 г. «О стимулировании использования электротранспорта» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://president.gov.by/bucket/assets/uploads/documents/2020/92uk.pdf>. – Дата доступа : 10.09.2021.

3 Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/socialnaya-sfera/uroven-zhizni-naseleniya/denezhnye-dokhody-naseleniya/godovyedannye/>. – Дата доступа : 10.09.2021.

4 Выбираем недорогой электромобиль [Электронный ресурс] / Onliner.by. – Режим доступа : <https://auto.onliner.by/2021/07/18/avtobaraxolka-nedorogoj-elektromobil>. – Дата доступа : 10.09.2021.

5 В Беларуси начали принимать заказы на электрокар Geely Geometry C [Электронный ресурс] / Onliner.by. – Режим доступа : <https://auto.onliner.by/2021/06/02/v-belarusi-nachali-prinimat-zakazy-na-elektrokar-geely-geometry-c-my-uznali-ceny>. – Дата доступа : 10.09.2021.

*T. ZORYNA, Doctor of Economic Sciences, Professor  
Belarusian State Economic University*

#### **THE USE OF MODERN METHODS OF ANALYSIS TO ASSESS THE READINESS OF THE REPUBLIC OF BELARUS FOR LARGE-SCALE DEVELOPMENT OF ELECTRIC TRANSPORT**

The article assesses the impact of the most significant political, economic, socio-cultural and technological factors on the large-scale development of electric transport in the Republic of Belarus. The results of the PEST analysis were used as the basis for a SWOT analysis of the electric power industry from the standpoint of readiness for the formation of a wholesale electric power market.

Получено 10.10.2021

УДК 339.543

*А. А. КОЛЕСНИКОВ, канд. экон. наук, доцент, Ю. А. ЛЕВШУНОВА  
Белорусский государственный университет транспорта*

## **ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Рассмотрены итоги развития малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь. Дана оценка его роли в национальной экономике, отраслевой и территориальной структуры малого бизнеса. Изложены проблемы развития малого предпринимательства, в т. ч. в сфере внешнеэкономической деятельности, транспортных услуг, определены направления повышения его роли в структурном преобразовании экономики.

В системе национального воспроизводства сектор малого и среднего предпринимательства формирует широкую разветвленную сеть, действующую на местных и одновременно зарубежных рынках в качестве поставщиков и потребителей, т.е. участников внутриэкономического и внешнеторгового сотрудничества. В развитых странах более 50 % производства валового внутреннего продукта (ВВП) приходится на малые предприятия, а численность занятых составляет от 46 % в Германии до почти 80 % в Японии [1, с. 153].

Предприятия малого бизнеса в Республике Беларусь являются существенной составляющей национальной экономики и выполняют важную функцию социальной стабилизации, создания рабочих мест, способствуют ускорению темпов экономического роста за счет инновационного преобразования структуры экономики и привлечения трудовых ресурсов из традиционных отраслей.

Малые и средние предприятия, в отличие от крупных, быстрее реагируют и приспосабливаются к постоянным изменениям рыночной конъюнктуры, ориентированы на внедрение инноваций, способствуют развитию конкуренции, росту производства товаров и услуг, обеспечивают прирост производительности труда.

В настоящее время субъекты малого и среднего бизнеса формируют более четверти валовой добавленной стоимости страны. На сектор малого и среднего бизнеса приходится более одной третьей части платежей в доходах республиканского бюджета, контролируемых налоговыми органами, около одной второй части экспорта товаров и каждое третье рабочее место.

Белорусские предприятия малого бизнеса в 2020 году – это 111405 организаций – юридических лиц, более четверти миллиона индивидуальных предпринимателей (269501 человек) и 70,8 тыс. физических лиц, привлекаемых индивидуальными предпринимателями по трудовым и гражданско-правовым договорам. Каждый третий работник в Республике Беларусь занят в секторе малого и среднего бизнеса (34,7 %). За прошедший десятилетний период, с 2010 года, количество субъектов малого предпринимательства – юридических лиц увеличилось на 24488, или на 28,2 %, а индивидуальных предпринимателей на 37667 человек, или на 16,3 % [2].

В 2020 году удельный вес малых и средних организаций в общем объеме валового внутреннего продукта составил 26 %, рост по сравнению с 2010 годом на 7,3 процентного пункта, в валовой добавленной стоимости – 30,2 %, рост по сравнению с 2010 годом составил 8,4 %. В валовом региональном продукте (ВРП) наибольшую долю составили малые и средние предприятия г. Минска – 44,5 %, Минской области – 34,8 %, Брестской – 25,6 %, Могилевской – 25 %, Гродненской – 20,8 %, в Витебской и Гомельской областях 18,5 и 16,2 % соответственно. Удельный вес микроорганизаций, малых и средних организаций в объеме промышленного производства составил в 2020 году 20,2 %, а в выручке от реализации продукции, товаров, работ, услуг – 42,2 % [3].

В отраслевом разрезе наибольшее количество субъектов предпринимательства – юридических лиц занято в торговле, ремонте автомобилей и бытовых изделий – 34,6 %, промышленности – 13,9 %, строительстве – 7,6 %, транспорте – 9,6 %, сельском хозяйстве – 4,4 %, профессиональной, научной и технической деятельности – 5,6 %, информация и связь – 3,9 %, здравоохранение и предоставление социальных услуг – 0,9 % от общей численности малых и средних организаций. В 2018 году малые и средние организации произвели в республике: 43 % изделий из древесины; 40,2 % резиновых и пластмассовых изделий; 33,7 % электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 29,9 % текстильных и швейных изделий; 16,3 % кож, изделий из нее и обуви; 15,2 % машин и оборудования; 11,2 % химической продукции [2].

Отраслевая структура организаций малого и среднего бизнеса относительно стабильна: 26 % – сфера производства, 74 % – сфера услуг, для индивидуальных предпринимателей 15 и 85 % соответственно, преобладающими видами деятельности по количеству организаций являются оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов, обрабатывающая промышленность, транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность.

Глобализация мировой экономики ведет к повышению роли малого и среднего предпринимательства в международном сотрудничестве как с позиции извлечения выгод из международного разделения труда, так и с пози-

ции приобщения к производственному сотрудничеству с крупным предпринимательством. Ориентация малого и среднего предпринимательства на активное участие в международном сотрудничестве способствует привлечению инвестиций, повышению инновационного, научно-технического и экспортного потенциала страны, а также решению многих социально-экономических проблем. Именно поэтому стимулирование внешнеэкономической деятельности сектора малого и среднего предпринимательства превратилось в один из основных приоритетов экономической политики не только в развитых, но и развивающихся странах.

При разработке мер государственной поддержки малых и средних предприятий следует учитывать их различную внешнеэкономическую активность. По данным организации экономического сотрудничества и развития, в развитых странах четверть МСП ориентировано на проведение экспортно-импортных операций на зарубежных рынках, и за счет этого они обеспечивают от 10 до 40 % своих доходов. Экспорт предприятий малого бизнеса достигает 25–30 % мирового товарного экспорта, а темпы роста экспорта МСП опережают темпы наращивания экспорта крупных компаний почти в 2–2,5 раза. В Европейском союзе у предприятий малого и среднего бизнеса доля экспортируемой продукции составляет, по различным оценкам, от 20 до 50 %, а среди машиностроительных малых и средних предприятий США и Японии 30–40 %. В экономически развитых странах во внешней торговле заняты сотни тысяч МСП. По разным оценкам в США малый бизнес обеспечивает 20 % товарного экспорта страны, а для Бельгии, Германии, Нидерландов, Швейцарии и Японии удельный вес этого сектора национальной экономики в экспорте может достигать 40–50 % [4, с. 44].

Учитывая то, что многие МСП работают в системе субподрядных отношений с ТНК, активно включены в глобальные производственно-сбытовые цепочки, их фактическое участие в международной торговле значительно выше. МСП консолидируются и с крупным бизнесом на условиях субконтрактации в рамках международного производственно-технологического сотрудничества. МСП привлекаются транснациональными корпорациями (ТНК) для производства компонентов, часто являющихся инновационной продукцией. Для примера, объем комплектовующих изделий, получаемых от субподрядчиков в общей стоимости автомобилей, выпускаемых корпорациями Ford и General Motors составляет 50 %, Volkswagen и Daimler Chrysler, достигает 60 %; у Toyota и Nissan – свыше 70 %.

Опыт успешных структурных изменений в экономике развитых стран доказывает, что ключевым аспектом структурной перестройки является поддержка экспортно ориентированного экономического роста. Этот опыт актуален для экспортно ориентированной модели национальной экономики Республики Беларусь.

Традиционно малый бизнес всегда ориентировался на внутренний рынок, но в условиях глобализации, когда стирается различие между внутренним,

национальным и международным рынками, происходит постоянное расширение внешнеэкономической деятельности малого бизнеса.

В Беларуси в 2020 году малые и средние предприятия обеспечили 43,4 % от общего объема внешнеторгового оборота (за 2010 год – 39,7 %). При этом удельный вес субъектов малого и среднего предпринимательства в экспорте незначительно снизился: с 43 % в 2010 году до 42,8 % в 2020 году. При одновременном росте удельного веса в импорте: с 38 % в 2010 году до 45,6 % в 2020 году [3].

Доля малого и среднего бизнеса во внешней торговле является важным показателем оценки влияния внешнеторговой деятельности субъектов МСП на экспортный потенциал государства. В целом во внешнеторговой деятельности малого и среднего бизнеса наблюдается рост доли оборотов, как экспорта, так и импорта товаров.

Анализ экспортной ориентации белорусских МСП показывает, что на динамику стоимостных объемов вывоза товаров за рубеж как малых, так и средних предприятий в большей степени оказывало влияние изменение поставок на рынки стран вне СНГ. На данное географическое направление приходилась подавляющая доля экспорта малых предприятий (72,7 % в 2012 году и 64,6 % в 2018 году соответственно), в то время как традиционный для белорусских компаний российский рынок занимал не более 13,9 % в 2018 году и его «значимость» оказалась ниже, чем, например, у Великобритании (23,7 % в 2018 году). У средних предприятий удельный вес поставок вне СНГ также был существенным, однако он сильно сократился в 2012–2018 годы (с 61,5 % в 2012 году до 27 % в 2018 году), и соответственно, доминирующим стал рынок России, доля которого увеличилась.

Объясняется это тем, что подавляющий удельный вес в экспорте малых предприятий занимали нефтепродукты и продукция химической промышленности и, в частности, калийные удобрения (53,8 и 27 % в 2018 году соответственно). Это в первую очередь было связано с тем, что классификационным критерием отнесения предприятия к субъекту малого или среднего предпринимательства служит только средняя численность работников за календарный год. В результате в число малых предприятий попадает, например, Белорусская калийная компания, являющаяся трейдером калийных удобрений и имевшая в 2018 году выручку 6 трлн BYN, а также Белорусская нефтяная компания и ряд других государственных структур, занимающихся торговлей минеральными и химическими продуктами.

Такая ситуация искажает картину экспортной ориентированности белорусского малого и среднего бизнеса. При проведении корректировки объемов экспорта МСП и исключении из него двух данных групп товаров показатели удельного веса малых и средних предприятий в общем объеме поставок за рубеж существенно снижаются, особенно для малого бизнеса. В целом проведенные нами расчеты показали, что вклад сектора МСП в белорусский экспорт, без учета экспорта минеральных продуктов и продукции

химической промышленности, составил в 2019 году 29,8 %, а с этими товарными группами – 47,3 %; а в импорте, соответственно – 38,7 и 43,2 %. В то же время отмечается положительная тенденция наращивания МСП не сырьевого экспорта. По нашим расчетам, за 2010–2019 годы удельный вес сектора МСП в экспорте (без учета экспорта минеральных продуктов и продукции химической промышленности) увеличился с 13,7 до 29,8 %, т.е. более чем в два раза.

Малое предпринимательство достаточно активно представлено на рынке транспортных услуг Республики Беларусь. Эксперты отмечают, что в сфере грузовых перевозок, в настоящее время, завершается формирование конкурентной среды, происходит процесс концентрации и укрупнения транспортных организаций, обладающих парком современных автотранспортных средств, отвечающих экологическим требованиям ЕС и доминирующих на рынке международных перевозок. По данным БАМАП, всего в Беларуси зарегистрировано более 19 тыс. транспортных средств, способных осуществлять международные грузоперевозки (около 3 тыс. субъектов хозяйствования). В целом в сфере транспортного комплекса Республики Беларусь по состоянию на 1 января 2021 года функционирует 10,9 тыс. организаций различных форм собственности и около 36 тыс. индивидуальных предпринимателей.

Доля грузооборота, приходящаяся на автотранспорт общего пользования субъектов малого предпринимательства, продолжает снижаться. Косвенно об этом свидетельствует и снижение на 4,2 % количества МСП, занимающихся автомобильными перевозками грузов и пассажиров с 11108 в 2015 году до 10644 в 2020 году.

Доля доходов от транспортного сектора в ВВП Республики составила порядка 5 % от всего ВВП. С каждым годом эта доля увеличивается. Грузооборот автомобильного транспорта в 2020 году составил 28,8 млрд тонно-километров, и по сравнению с уровнем 2015 года увеличился на 17,3 %, что связано с развитием международных автомобильных перевозок грузов, доля которых в общем грузообороте автомобильного транспорта за пятилетний период увеличилась на 5,4 процентных пункта (с 67,9 % в 2015 году до 73,3 % в 2020 году) [5].

Экспорт услуг грузового автомобильного транспорта за 2020 год составил 1,4 млрд долларов США, или 163,3 % к уровню 2015 года. В Республике Беларусь в 2020 году по сравнению с 2015 годом количество международных автоперевозок и объем доставленных грузов увеличились в 1,4 раза, грузооборот – в 1,3 раза. Поступления от экспорта услуг грузового автомобильного транспорта возросли в 1,6 раза, выручка – в 2,1 раза. Парк автотранспортных средств обновился более чем на 4 тысячи единиц (рост в 1,3 раза), достигнув на конец прошлого года порядка 20 тысяч. Анализ парка транспортных средств у предприятий, зарегистрированных в ассоциации БАМАП и осуществляющих международные автомобильные перевозки с



использованием Конвенции МДП, свидетельствует о наметившейся тенденции улучшения его возрастной структуры. За счет того, что обновление парка транспортных средств происходит преимущественно за счет приобретения техники высокого экологического класса, удельный вес автомобилей, соответствующих экологическим требованиям ЕВРО-5 и ЕВРО-6, зарегистрированных в ассоциации «БАМАП», по состоянию на 01.01.2019 года составляет 63,4 % от общего количества. Из них более 7,5 % или более 900 единиц – это автомобили экологического класса ЕВРО-6.

Среднесписочная численность работников, занятых в сфере международных автомобильных перевозок, по итогам 2020 года составила 32 тысячи человек (2015 г. – 28 тысяч). Из общего количества занятых среднесписочная численность водителей увеличилась с 19 до 22 тысяч, или на 16 %. Помимо экономического эффекта, здесь просматривается и социальная функция – обеспечение занятости, создание новых рабочих мест, особенно в небольших городах и населенных пунктах.

Что касается рынка транспортных услуг, уровень развития малого и среднего предпринимательства в транспортном комплексе существенно различается по видам транспорта и сегментам рынка транспортных услуг. Так, в части грузовых перевозок формирование конкурентной среды на рынке автотранспортных услуг уже практически завершено, и в настоящее время наблюдается процесс концентрации производства – доля грузооборота, выполняемого субъектами малого предпринимательства автомобильного транспорта общего пользования, не увеличивается. В части же пассажирских перевозок продолжает наблюдаться рост доли пассажирооборота, выполняемого субъектами малого предпринимательства.

Основным фактором, сдерживающим развитие малого предпринимательства в транспортном комплексе, выступают ограниченные возможности обновления подвижного состава из-за его высокой стоимости и отсутствие на финансовых рынках недорогих гарантийных механизмов.

МСП присущи и определенные недостатки, которые ограничивают возможности его выхода на внешние рынки: более высокий уровень риска и неустойчивость положения на рынке; зависимость от крупных компаний; повышенная чувствительность к изменениям конъюнктуры; трудности в заимствовании дополнительных финансовых средств и получении кредитов; недостаточная маркетинговая поддержка договоров (контрактов) и другие.

В программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы отмечается, что экономическая политика государства будет направлена на восстановление экономики и ее последующий устойчивый рост посредством стимулирования внутреннего потребления, запуска нового инвестиционного цикла, эффективной экспортной стратегии на основе внедрения инструментов финансовой и институциональной поддержки экспортеров всех форм собственности [6, с. 8].

МСП из развитых стран, создавая за рубежом производственную базу, следуют за своими крупными партнерами, чтобы не потерять традиционного контрагента и сохранить целостность технологических цепочек. В результате половина всех зарубежных инвестиций МСП приходится именно на малые и средние транснациональные корпорации (МТНК). Для МТНК свойственна определенная специфика, выражающаяся в том, что они: быстрее, чем крупные ТНК, проникают на зарубежный рынок и разворачивают на нем производственную деятельность; чаще работают в сфере высоких технологий (например, австрийские, немецкие, итальянские, японские, американские МТНК); ориентированы в основном на соседние со страной базирования страны экспансии (так, МТНК ЕС инвестируют в основном в страны Центральной и Восточной Европы, американские – в Латинскую Америку, японские – в страны Ассоциации государств Юго-Восточной Азии); чаще выступают семейными компаниями, а не акционерными (например, немецкие МТНК).

Одна из причин успешного развития малого и среднего предпринимательства в странах с рыночной экономикой состоит в том, что крупное производство не противопоставляется мелкому. В странах с рыночной экономикой культивируется принцип кооперирования крупных и малых предприятий, причем крупные объединения не подавляют малый бизнес, а взаимодополняют друг друга, особенно в сфере специализации отдельных производств и в инновационных разработках.

Главными приоритетами государственной политики развития и поддержки малого бизнеса в условиях глобализации экономики становится преимущественное стимулирование высокотехнологичных и наукоемких производств, необходимое для повышения конкурентоспособности отечественных производителей: инновационная деятельность, научно-прикладные исследования и проектные разработки, новые методы управления бизнесом, бизнес-инкубаторы, технопарки, разного рода структуры по оказанию финансовых и информационно-консультационных услуг субъектам предпринимательства. Постепенно центр тяжести в поддержке инновационного развития экономики смещается в сектор малых и средних предприятий, призванных стать основой развития современной динамичной конкурентоспособной экономики. В связи с этим возрастает роль государства по созданию благоприятной предпринимательской среды, расширению эффективного взаимодействия науки и производства.

В рамках формирования благоприятной деловой среды в Республике Беларусь в 2021–2025 годы планируется развивать инструменты финансирования малого и среднего предпринимательства: венчурное, гибридное и коллективное финансирование, инвестиции бизнес-ангелов, активно использовать инструменты нефинансовой поддержки. Намечается широкое вовлечение субъектов малого и среднего предпринимательства в кооперационные цепочки, в том числе с крупными предприятиями.

Система государственного стимулирования экспортной деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства может предусматривать:

- активизацию процесса вступления Беларуси в ВТО для улучшения условий экспорта отечественных товаров и услуг на рынки стран-участниц и получения возможности эффективного отстаивания национальных интересов (для устранения фактической асимметрии выгод и обязательств);
- разработку специальной государственной программы венчурного финансирования малых и средних предприятий, ориентированных на производство и экспорт высокотехнологичной и наукоемкой продукции;
- финансирование части расходов на сертификацию продукции по международным стандартам ISO-9000 и ISO-14000 для предприятий малого бизнеса;
- формирование системы государственного поощрения лучших экспортеров товаров, учреждение специальных премий и наград за вклад в развитие экспорта;
- расширение объемов, форм государственной поддержки в организации подготовок и переподготовки кадров в сфере международных экономических отношений, внешнеэкономической деятельности и внешней торговли.

Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы предусмотрено, что качественное развитие будет обеспечено путем повышения производительности труда и создания новых рабочих мест, увеличения емкости внутреннего рынка, улучшения деловой среды, снижения рисков и издержек инвесторов и бизнеса. В этих целях будет налажен более тесный диалог между обществом, бизнесом и государством [6, с. 8].

Те страны с переходной экономикой, в которых сектор малых и средних предприятий активно развивается, как правило, демонстрируют и лучшие темпы экономического роста. Малое предпринимательство в странах с переходной экономикой перераспределяет ресурсы из неэффективных отраслей в отрасли, где ресурсы используются более эффективно.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Чепуренко, А. Ю.** Малое предпринимательство в социальном контексте / А. Ю. Чепуренко // Вопросы экономики. – 2015. – № 9. – С. 153–155.

2 Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/dd9/dd9792bfccf37c5c60d94f8fa1bb2507.pdf>. – Дата доступа : 06.10.2021.

3 Основные показатели деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа : [https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sektorekonomiki/strukturnaja\\_statistika/osnovnye-pokazateli-deyatelnosti-mikroorganizatsiy-i-malykh-organizatsiy/](https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sektorekonomiki/strukturnaja_statistika/osnovnye-pokazateli-deyatelnosti-mikroorganizatsiy-i-malykh-organizatsiy/). – Дата доступа : 06.10.2021.

4 **Кириллов, А. В.** Стимулирование кооперации малого, среднего и крупного инновационного бизнеса в зарубежных странах / А. В. Кириллов // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2015. – № 12. – С. 42–46.

5 О Государственной программе «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] / Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа : [https://pravo.by/upload/docs/op/C22100165\\_1616792400.pdf](https://pravo.by/upload/docs/op/C22100165_1616792400.pdf). – Дата доступа : 06.10.2021.

6 Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы : Указ Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 29 [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа : 05.10.2021.

*A. A. KOLESNIKOV, PhD, Associate Professor, Yu. LEVSHUNOVA*  
*Belarusian State University of Transport*

## **FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF SMALL BUSINESSES IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

The article considers the results of the development of small and medium-sized businesses in the Republic of Belarus. The assessment of its role in the national economy, the sectoral and territorial structure of small business is given. The problems of the development of small business, including in the field of foreign economic activity, transport services, are outlined, the directions of increasing its role in the structural transformation of the economy are determined.

Получено 08.10.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 656.0(470+476)

*П. В. КУРЕНКОВ, д-р экон. наук, профессор*

*Российский университет транспорта (МИИТ)*

*В. Л. БЕЛОЗЁРОВ, д-р экон. наук, профессор*

*Петербургский государственный университет путей сообщения*

*Императора Александра I*

*Н. А. ФИЛИППОВА, д-р техн. наук, профессор*

*Московский автомобильно-дорожный институт (Технический университет  
(МАДИ-ТУ))*

## **ВЛИЯНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВОСТОЧНОГО ПОЛИГОНА НА ГУМАНИТАРНОЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ СИБИРИ, ЗАБАЙКАЛЬЯ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**

Раскрыто влияние модернизации и развития транспортной инфраструктуры Восточного полигона на гуманитарное и социально-экономическое развитие регионов

Сибири, Забайкалья и Дальнего Востока. Предложены задачи для их поступательного развития и устойчивого функционирования.

Транспортная инфраструктура – важнейший структурообразующий элемент экономики. Поэтому её модернизация оказывает непосредственное влияние на достижение высоких и устойчивых темпов экономического роста, повышение уровня жизни населения и обеспечение территориальной целостности, является необходимым условием эффективного функционирования всех видов транспорта и динамичного их развития.

Развитая экономика требует соответствующего уровня развития транспортной системы, она составляет важную основу для концентрации и специализации производства. Следовательно, общее развитие регионов и страны в целом, требует развития и модернизации транспортной системы, что оказывает непосредственное влияние на социально-экономическое развитие.

Отраслевые интеграционные процессы привели к укрупнению железных дорог и созданию вертикально интегрированного холдинга ОАО «РЖД», региональных корпоративных центров управления (в СССР: в 1950 г. – 56 железных дорог, в 1960 г. – 35, в 1970 г. – 26, к концу 1980-х гг. – 32 железные дороги; в России: в 1990-х гг. – 19, в 2014 г. – 16).

Интеграционным процессам на железнодорожном транспорте сопутствуют реальные проблемы в сфере обеспечения темпов экономического роста и сбалансированного развития: усложнение перевозочного и других производственных процессов, требующее улучшения взаимодействия субъектов транспортного рынка; отставание развития инфраструктуры железнодорожного транспорта из-за недостатка инвестиций; недостаточное развитие сети железных дорог из-за значительного объема отложенных инвестиций; недостаточная эффективность частных инвестиций; увеличение количества железнодорожных участков с максимальной нагрузкой; использование дефицитной инфраструктуры для встречного перемещения порожних вагонов и другие.

Формирование социального заказа для дирекций социальной сферы осуществляется от достигнутого уровня без обоснования исходной величины заказа по филиалам и т. п. Существующий механизм формирования показателей производственной деятельности региональных подразделений теряет эффективность, поскольку ориентирован на деятельность отдельного предприятия, а не корпоративного объединения. В результате нарушаются обратные связи отдельных интегрируемых подразделений. Цель бюджетного управления региональных дирекций, находящихся в границах железной дороги, не достигается. В этих условиях возникает необходимость теоретико-методического и экономического обоснования, а также совершенствования методических подходов к социально-экономическому развитию социальной базы предприятий ОАО «РЖД».

Социально-экономическое развитие регионов Сибири, Дальнего Востока и Забайкалья напрямую связано с развитием Восточного транспортного полигона. Мероприятия по развитию Байкало-Амурской магистрали (БАМа) и Транссибирской магистрали (Транссиба), являющиеся наиболее капиталоемкой частью Комплексного плана модернизации инфраструктуры (КПМИ), оформлены в виде Федерального проекта «Развитие железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона железных дорог».

В рамках указанного федерального проекта реализуются мероприятия по «Модернизации железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» (1 и 2 этапы) и «Увеличению пропускной и провозной способности инфраструктуры для увеличения транзитного контейнеропотока в 4 раза», а также необходимые мероприятия по развитию энергетической инфраструктуры.

Данные проекты направлены на обеспечение дополнительного объема перевозок грузов российских компаний и увеличение провозной способности магистралей Восточного полигона. В 2021 году должен завершиться первый этап модернизации Восточного полигона и начинаются работы по второму, планируется третий этап. Первый этап проекта предусматривает увеличение в 2021 г. провозной способности БАМа и Транссиба в направлении морских портов и пограничных переходов Дальнего Востока до 144 млн тонн. В 2020 году провозная способность БАМа и Транссиба составила порядка 132 млн тонн. Выполнение мероприятий второго этапа позволит увеличить пропускную способность магистралей до 180 млн тонн в год до 2024 года. Реализация третьего этапа проекта с расширением пропускной способности до 210 млн тонн предполагается после 2024 года.

БАМ и Транссиб постоянно работают на пределе пропускной и провозной способностей, лимит которых не удовлетворяет потребности в перевозках грузов. Это сдерживает экономический рост, снижает транспортную доступность территорий, тормозит развитие существующих и перспективных минерально-сырьевых центров, а также рынков сбыта, в том числе экспортных.

Мероприятия по строительству объектов Восточного полигона проходят под контролем со стороны руководства страны. Президент России В. В. Путин регулярно интересуется ходом проекта и лично проводит совещания, на которых прямо или косвенно рассматриваются вопросы строительства Восточного полигона. По распоряжению Президента России в июне 2021 г. была создана Комиссия по вопросам реализации проектов развития железнодорожной инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока, работу которой возглавил заместитель председателя Правительства М. Ш. Хуснуллин. На уровне Правительства РФ принято решение о привлечении средств Фонда национального благосостояния для строительства третьей очереди БАМа и Транссиба.

Несмотря на все усилия и достаточное финансирование, мероприятия по строительству объектов гуманитарной и социально-экономической инфраструктуры Восточного полигона, включающего регионы Сибири, Дальнего Востока и Забайкалья, реализуются недостаточными темпами.

На данный момент программа учитывает развитие исключительно транспортных показателей, и совершенно обходит стороной социально-экономическую сторону развития региона. В настоящее время до сих пор поступает информация с предприятий, базирующихся в тех районах о неблагополучии в социальной сфере, в оплате и мотивации труда, медицинском обеспечении, невысоком качестве жизни, недостатках в закреплении кадров и стремлению людей к долгосрочному проживанию.

Для работы на удаленных участках трудно найти рабочую силу, отмечается рост переходов профессиональных кадров в смежные, более прибыльные отрасли. Причинами непривлекательности работы на данных территориях являются низкая оплата труда, при высоких расходах, которые обусловлены удаленностью региона, и предполагает значительную стоимость как энергоносителей и коммунальных услуг, так и высокие цены на товары и услуги, низкое социальное развитие инфраструктуры и отсутствие альтернативных железнодорожному транспорту автомобильных дорог.

Социальная инфраструктура региона оставляет желать лучшего. В большинстве поселков невозможно получить квалифицированные медицинские услуги. Отсутствуют детские дошкольные учреждения. Школы имеют низкий уровень начального и среднего образования из-за отсутствия педагогических работников на всём полигоне БАМа.

Помимо этого, отсутствуют аптеки, хлебопекарни, большинство поселков не оборудовано скоростным интернетом и цифровым телевидением, не имеют спортивных сооружений, а культурные учреждения на всей протяженности БАМа есть только в трёх населенных пунктах.

В силу всех этих причин складывается негативная демографическая ситуация в регионах Сибири, Дальнего Востока и Забайкалья, а отток населения в регионах БАМа значительно превышает приток, смертность превышает рождаемость.

Органами занятости в субъектах Восточного полигона железных дорог проводится постоянная работа по набору кадров, но, несмотря на предлагаемый высокий уровень социального пакета, необходимую помощь и поддержку при трудоустройстве, желающих переехать в зону БАМа практически нет. Произвести набор из местного населения не представляется возможным из-за его малочисленности. Средний дефицит кадров на Восточном полигоне оценивается в 30 %, средняя текучесть кадров – 16 %. Необходимо принятие упреждающих мер по исключению оттока квалифицированных кадров и повышению конкурентоспособности заработной платы работников филиалов, структурных подразделений и дочерних зависимых обществ ОАО «РЖД» и подрядных организаций на Восточном полигоне.

Интеграционное развитие связано с финансовой политикой, консолидацией ресурсов, привлечением внешних и внутренних ресурсов в целях получения необходимой выручки и установления лимита расходов, в соответствии с возможностями предприятий. Повышение эффективности управления интеграционным развитием требует определения набора количественных и качественных показателей с учетом специфики филиалов ОАО «РЖД» и отдельных предприятий рекреационной сферы, а также социальной инфраструктуры.

Необходимо разработать систему управления интегрированными предприятиями, определяемую факторами внутренней и внешней среды, формирующими её особенности, стратегию и политику, поскольку совместимость является индикатором сбалансированного развития предприятий. Субъект воздействует на объект управления с помощью определенных методов и инструментов, нормативно-правовых актов, информационного обеспечения в виде интегрированных систем управления предприятием. К методам, используемым для улучшения совместимости, относятся прежде всего экономико-статистические и финансовые. Применение таких методов в дирекциях социальной сферы вызвано необходимостью повышения сбалансированности планирования, качества анализа совместимости группы взаимодействующих предприятий.

Деятельность предприятий социальной сферы основана на жестких связях имущественного характера, определенных финансовой политикой ОАО «РЖД». Интенсивное развитие предприятий, которым определяется совместимость, основано на увеличении степени использования ресурсов предприятия. Уровень совместимости должен определяться выбранной финансовой политикой (среднеотраслевой, региональной и т.п.) и зависит от ряда факторов: этапа жизненного цикла предприятия, его стратегии, ориентированной на темпы роста показателей предприятия.

Интеграционные преимущества предприятий социальной сферы могут быть реализованы через консолидацию ресурсов; переток ресурсов в форме социального заказа; снижение рисков за счет диверсификации деятельности дирекции социальной сферы; привлечения внешних источников финансирования. Нарушения в процессе функционирования объекта управления вызваны нарушением совместимости элементов, влияющим на отклонение функционирования системы от намеченного курса. Эти отклонения корректируются на основе информации о возникающих изменениях.

Необходимо рассмотреть следующие задачи для развития Дальневосточного региона:

1 Применение индивидуальных механизмов ценообразования и расценок при строительстве объектов Восточного полигона железных дорог в зависимости от фактической стоимости строительных материалов и трудовых ресурсов.

2 Значительное увеличение объемов строительства автомобильных дорог на Восточном полигоне.



3 Значительное увеличение объёмов строительства жилья с возможностью его социального найма и дальнейшего выкупа на льготных условиях или бесплатным переходом в собственность после 10–15 лет проживания и работы.

4 Для решения социального блока проблем разработка комплекс мер, направленных на закрепление кадров, создание благоприятных условий для работы и повышения качества жизни в том числе.

5 Создание рабочих мест в достаточном для региона количестве с конкурентоспособной заработной платой; формирование в регионе современной системы здравоохранения и медицинской помощи, включая специализированную и высокотехнологическую.

6 Внесение изменений в налоговую политику по отношению к проживающему населению Сибири, Дальнего Востока и Забайкалья (налоговые льготы – вплоть до отмены).

7 Обеспечение транспортной доступности региона в виде распространения на всё население Сибири, Дальнего Востока и Забайкалья, независимо от возраста и социального положения, права бесплатного авиаперелета в центральные районы страны один раз в два года.

8 Применение Дальневосточного районного коэффициента при назначении и выплаты трудовых пенсий по возрасту, пособий по временной нетрудоспособности и других пособий, выплачиваемых Фондом социального страхования.

9 Установление на государственном уровне ограничения роста стоимости жилищно-коммунальных услуг в регионе не выше среднероссийского.

10 Снижение размера ставки ипотечного кредитования.

11 С целью реализации молодежной политики на Восточном полигоне и закрепления молодых специалистов, планирующих длительное время, а возможно и постоянно, жить и работать в регионах Сибири, Дальнего Востока и Забайкалья, создание условий для комфортного проживания молодых семей. При этом необходимо создание социальной инфраструктуры: детские сады, школы, стадионы, дома культуры, образовательные центры для творческого развития молодежи и их детей.

В настоящее время успешное развитие рынка требует динамичного и сбалансированного развития всех отраслей национальной экономики, включая транспортную инфраструктуру. На данный момент её развитие требует проработки и решения задач, определяющих эффективное функционирование экономики всей страны, и оказывает непосредственное влияние на гуманитарное и социально-экономическое развитие регионов Сибири, Забайкалья и Дальнего Востока.

В рамках любого региона Сибири, Дальнего Востока и Забайкалья транспортная инфраструктура должна гарантировать все необходимые условия для функционирования и развития отраслей производства и обеспечивать

максимально эффективное использование экономического и производственного потенциала согласно Распоряжений Правительства РФ [1], а также концепций, стратегий и методических подходов, изложенных в работах [2–7].

Каждая страна или регион должны иметь такую транспортную инфраструктуру, которая полностью удовлетворяла бы спрос данной территории в транспортных услугах, обеспечивала поступательное и устойчивое гуманитарное и социально-экономическое развитие.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Перечень инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года : утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 октября 2021 г. № 2816-р.

2 Люди дела. Вклад железнодорожников в социально-экономическое развитие России [монография] / В. А. Агафонов [и др.] ; под ред. В. В. Фортунатова. – М. : ГОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. – 292 с.

3 **Покровская, О. Д.** О терминологии объектов терминально-складской инфраструктуры / О. Д. Покровская // Мир транспорта. – 2018. – Т. 16, № 1 (74). – С. 152–163.

4 **Покровская, О. Д.** Определение параметров терминальной сети региона (на примере Кемеровской области) / О. Д. Покровская // Транспорт Урала. – 2012. – № 1 (32). – С. 93–97.

5 **Покровская, О. Д.** Состояние транспортно-логистической инфраструктуры для угольных перевозок в России / О. Д. Покровская // Инновационный транспорт. – 2015. – № 1 (15). – С. 13–23.

6 **Покровская, О. Д.** Терминалистика – организация и управление в транспортных узлах / О. Д. Покровская, Е. К. Коровяковский // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2016. – Т. 13, № 4 (49). – С. 509–520.

7 **Покровская, О. Д.** Международная логистика Транссибирской магистрали: использование транзитного потенциала России / О. Д. Покровская, В. М. Самуйлов // Инновационный транспорт. – 2016. – № 3 (21). – С. 3–7.

*P. KURENKOV, Doctor of Economics, Professor  
Russian University of Transport (MIIT)*

*V. BELOZEROV, Doctor of Economics, Professor  
Petersburg State Transport University of Emperor Alexander I*

*N. FILIPPOVA, Doctor of Technical Sciences, Professor  
Moscow Automobile Highway Institute (Technical University)*

#### **INFLUENCE OF INFRASTRUCTURE MODERNIZATION OF THE EASTERN LANDSCAPE ON HUMANITARIAN AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS SIBERIA, ZABAIKALYA AND FAR EAST**

The influence of the modernization and development of the transport infrastructure of the Eastern range on the humanitarian and socio-economic development of the regions of Siberia, Transbaikalia and the Far East is revealed. Proposed tasks for their progressive development and sustainable functioning. Key words: railway, transport system, Eastern polygon, region, development.

Получено 29.10.2021

УДК 656.076

*А. А. МИХАЛЬЧЕНКО, канд. техн. наук, доцент  
Белорусский государственный университет транспорта*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ**

Приводятся результаты исследований развития бизнес-процессов в области транспортной деятельности в условиях государственного регулирования и их результативность. Рассматриваются основные направления проведения бизнес-процессов транспортной деятельности для различных условий потребности в транспортных услугах при неодинаковой плотности размещения производства и населения, различиях платежеспособности и кредитования транспортной деятельности.

Бизнес в сфере транспортных услуг на современном этапе представляет собой отношения между участниками рынка транспортных услуг по поводу их совместной деятельности, нацеленной на получение прибыли (или иных форм дохода) и социальной ответственности транспортного комплекса государства. С учетом этого понятие «бизнес-процесс» транспортной отрасли следует рассматривать связанный набор повторяемых действий, которые преобразуют информацию в конечный продукт в соответствии с предварительно установленными целями [1]. Классификация бизнес-процессов на транспорте рассматривает структурные элементы, аналогичные промышленному предприятию, но с другим содержанием. Он включает составные части [2]:

– продуктовый бизнес-процесс рассматривается как совокупность этапов подготовки и организации производства, реализации транспортных услуг, обслуживание потенциальных клиентов транспорта, информационного обеспечения необходимой модернизации оказываемых услуг [3];

– отраслевой бизнес-процесс – реализация маркетинга транспортных услуг, проектирование необходимой транспортной инфраструктуры, производство и реализация транспортных услуг, получение ожидаемых доходов [4];

– бизнес-процесс по управленческому циклу – достижение поставленных целей в каждом секторе транспортной деятельности в планировании, исполнении, контроле и анализе [5];

– организационный бизнес-процесс – внесение плановых изменений в организацию транспортного процесса для повышения эффективности организации перевозок через развитие способности транспортных организаций справляться с изменениями внешней и внутренней среды [6, 7].

В транспортных организациях осуществляются бизнес-процессы с использованием эффективного маркетинга, который является частью данного процесса по следующим позициям:

1) разработка плана маркетинга транспортной деятельности в целом и по транспортным организациям, на основании которого определяются параметры маркетинга и временные его рамки;

2) оценка рынка транспортных услуг внутри страны и на сопредельных территориях, на основании которой выполняется разработка стратегии организации бизнеса на транспорте. При этом в обязательном порядке определяются параметры рынка транспортных услуг, положение транспортной организации, оцениваются конкуренты, уровень спроса потребителей на транспортные услуги и степень удовлетворения потребителей;

3) выполняется анализ реализуемого ассортимента транспортных услуг и организуется запуск нового их разнообразия: бизнес-класс пассажирских перевозок, поезд повышенной комфортности. Он позволяет определить: возможности транспортной организации для реализации существующего ассортимента транспортных услуг; стадии их жизненного цикла; уровня доходности и расходов на подготовку и их реализацию; национальный интерес транспортной системы;

4) ценообразование транспортных услуг, разработка планов реализации транспортных услуг, выбор ценовой стратегии, позволяющей сформировать наиболее эффективный объем реализации транспортных услуг и сопутствующих услуг транспортной организации;

5) системная организация продвижения транспортных услуг собственного производства в условиях жесткой конкуренции и государственных ограничений с учетом социальной ответственности транспорта (выполнение перевозок грузов и пассажиров по социально значимым тарифам).

Бизнес-процессы на транспорте предусматривают системное изучение рынка транспортных услуг, в котором делается оценка участников, транспортного процесса, ожидаемой результативности [8].

С учетом современного подхода участниками рынка транспортных услуг являются:

- по грузовым перевозкам – грузоотправитель, перевозчик, грузополучатель, операторы грузовых перевозок, экспедиторские компании;
- в области пассажирских перевозок – пассажир, перевозчик;
- в обеих областях – владелец транспортной инфраструктуры, поставщики топливно-энергетического обеспечения перевозочного процесса.

Независимо от формы собственности и организационной структуры транспортных компаний транспортный бизнес может осуществляться в основных формах:

- 1) государственного или частного предпринимательства;
- 2) государственно-частного партнерства;

- 3) корпорации – акционерного общества;
- 4) концессии (при развитии транспортной системы).

В XXI в. государство занимает ведущие позиции в бизнесе рынка транспортных услуг. Основную задачу оно видит в государственном регулировании рынка транспортных услуг с учётом выполнения социальной ответственности для населения и эффективного участия в международном транспортном рынке. Для этой цели созданы транспортные биржи под государственным регулированием, которые обеспечивают интересы национальных перевозчиков в первую очередь при выполнении международных перевозок логистическими компаниями. На всех видах транспорта Республики Беларусь транспортные компании созданы на основе государственного капитала и при государственной поддержке по следующим позициям:

- транспортная инфраструктура принадлежит государству и финансируется за счёт бюджета;
- транспортные средства приобретаются за счёт собственных средств, при долевом участии бюджета;
- со стороны государства выполняются социальные программы для персонала транспортных компаний;
- государство выполняет главные функции участия на рынке транспортных услуг: заключает международные соглашения и договорённости в области транспортной деятельности.

На автомобильном транспорте государство владеет транспортными коммуникациями – автодорогами, мостами, земельными угодьями, на которых размещены автотранспортные организации. Перевозчики являются частными лицами или организациями, работающими по различным формам собственности (ГО, ОАО, ЗАО, ИП). Они допускаются на рынок транспортных услуг и к использованию транспортной инфраструктуры при выполнении набора требований Министерства транспорта и коммуникаций.

Международный валютный фонд провёл исследования эффективности форм транспортного бизнеса. Для условий Республики Беларусь динамика его изменения приведена на рисунке 1.

Из приведенных на рисунке 1 диаграмм видно, что наибольший уровень рентабельности транспортной деятельности отмечен у ИП (индивидуального предпринимателя), наименьший – в ГП (государственном предприятии).

Следует отметить, что владелец индивидуального транспортного бизнеса одновременно выполняет функции менеджера. Эффективность бизнеса выше на железнодорожном транспорте при формировании холдинга (ЗАО) [9]. Это связано с тем, что бизнес-процессы формируются при поддержке государства с ожиданием коллективом ЗАО более высокой доходности транспортной организации по всем видам деятельности, в том числе и социально-значимым (перевозки пассажиров в региональном и межрегиональном сообщении).

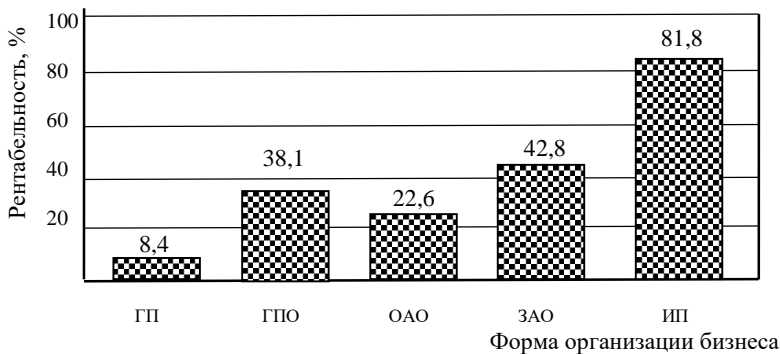


Рисунок 1 – Результативность транспортного бизнеса различных форм собственности и функциональной структуры транспортной организации

При формировании бизнес-процессов в транспортных организациях Республики Беларусь характерно следующее:

- наличие первоначального капитала, вкладываемого в транспортную деятельность;
- целенаправленный характер вложения первоначального капитала – получение прибыли (дохода) на вложенный капитал;
- установление определенных отношений с другими участниками рынка по поводу использования капитала (как первоначального, так и последующего).

Первоначальный капитал транспортных организаций в Республике Беларусь всех форм собственности сформирован в основном на базе государственного капитала, полученного при обретении суверенитета страной. Поэтому вопрос о бизнесе на транспорте может рассматриваться только с точки зрения государственно-частного партнёрства. Достоинства партнерства в том, что его легко организовать, объединение партнеров позволяет привлечь дополнительные средства и новые идеи. К числу недостатков относятся ограниченность финансовых ресурсов и неоднозначное понимание целей деятельности партнерства его участниками. Это характерно также для стран с устоявшейся рыночной экономикой. Однако широкомасштабного бизнеса в транспортной деятельности, как это принято в промышленном секторе, быть не может. В мировой практике бизнес транспортной деятельности допускается в отдельных его секторах:

- вокзальный сервис для пассажиров, который формируется на собственности железной дороги: обеспечение стационарного питания пассажиров и иных граждан; предоставление гостиничных услуг пассажирам; снабжение продуктами питания и товарами для привокзальной торговли; транспортное

обеспечение пассажиров на начально-конечных пунктах их следования; выполнение интегральной логистики пассажирских перевозок [10];

- сервис начально-конечных операций при перевозке грузов: выполнение функций транспортной логистики частными организациями различной комплектности; выполнение задач центровывоза грузов от производителей, размещаемых вне зоны влияния железной дороги;

- обслуживание подвижного состава и транспортной инфраструктуры: производство и снабжение комплектующими и запасными частями; проведение ремонта на производственных площадях железной дороги с использованием собственных ресурсов частного сектора.

С учётом того, что бизнес имеет ограниченное и узко регламентированное применение на транспорте, для него характерны общепринятые экономические отношения: стремление получить максимальную чистую прибыль (после налогообложения), свободное использование собственного капитала, собственные, не связанные с государственным бюджетом, взаимоотношения с финансовыми организациями.

Бизнес-процессы на транспорте имеют различное функциональное значение по основной и иным видам деятельности. По основной деятельности – перевозкам и перемещению грузов и пассажиров бизнес обычно не допускается. Функционально в данном транспортном секторе экономики любой страны государство оказывает главное влияние по следующим направлениям:

- приобретение подвижного состава с использованием государственной поддержки при кредитовании (участие государства в погашении и обслуживании кредитов);

- строительство, расширение и содержание транспортной инфраструктуры с привлечением структурных подразделений государства (привлечение военных строителей, солидарное государственное финансирование, налоговая политика государства);

- обеспечение энергоресурсами транспортной деятельности с вариацией акцизной и налоговой политикой;

- субсидирование из бюджета расходов на социально значимые для населения перевозки пассажиров и грузов.

Субсидирование части расходов на социально значимые перевозки пассажиров и обслуживание из бюджета кредитов на реализацию важных стратегических объектов транспорта находит отражение в формировании тарифов, которые регулируются государством. Бизнес в транспортной деятельности формирует тарифы на свои виды деятельности самостоятельно, но при этом несёт ответственность за эффективность его ведения. При наличии убыточности отдельных видов перевозок (региональные, городские) в целом транспортная деятельность при наличии бизнес-процессов при её выполнении остаётся положительно эффективной.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1) бизнес-процессы в транспортной деятельности в условиях жёсткого государственного регулирования имеют определённые ограничения, но его использование позволяет снижать уровень убыточности перевозок грузов и пассажиров;

2) проведение жёсткого государственного регулирования функциональной деятельности транспортных организаций на территории страны обеспечивает выполнение социальной ответственности государства перед населением в секторе его транспортной доступности;

3) проведение государственно-частного партнёрства на транспорте позволяет снизить финансовую нагрузку на транспортные предприятия, возникающую при выполнении ими внетранспортной и непрофильной деятельности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Борисов, А. Б.** Большой экономический словарь / А. Б. Борисов. – М. : Книжный мир, 2003. – 895 с.

2 Социально-экономические и финансовые механизмы обеспечения инновационного развития экономики : тезисы докл. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Минск : ГИУСТ БГУ, 2014. – 192 с.

3 **Смирнов, Ю. Н.** Основные бизнес-процессы предприятия / Ю. Н. Смирнов // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация. – Казань, 2006. – № 5. – С. 9–17.

4 **Горелов, Д. А.** Формирование цикла бизнес-процессов управления маркетинговой деятельностью транспортного предприятия / Д. А. Горелов, Ю. В. Лаврова // Бизнес информ. – Харьков : НАН, 2014. – № 2. – С. 91–96.

5 **Пастухов, С. С.** Совершенствование бизнес-аналитики в управлении на транспорте / С. С. Пастухов // Мир транспорта. – М., 2019. – № 5 (84), – С. 164–184.

6 **Баранова, С. В.** Малое предпринимательство на автомобильном транспорте: особенности функционирования бизнес-структур в условиях финансовой нестабильности / С. В. Баранова // Мир транспорта и технологических машин. – Орёл : ОГУ, 2016. – № 1 (52). – С. 144–150.

7 **Крупенина, Н. В.** Применение информационных технологий в управлении бизнес-процессами на предприятиях транспорта / Н. В. Крупенина, Л. Н. Тындырь // Современные проблемы цифровизации предприятий водного транспорта и подготовки специалистов в области информационных технологий : сб. науч. тр. – СПб. : ГУМРФ, 2019. – С. 131–137.

8 **Рассказова, Е. Е.** Роль бизнес-процессов в деятельности предприятия транспортного машиностроения / Е. Е. Рассказова // Теория и практика финансово-хозяйственной деятельности предприятий различных отраслей : междунар. сб. науч. тр. – Вып. 2. – Керчь : ФГБОУ ВО, 2020. – С. 353–357.

9 **Троценко, А. И.** Оценка стоимости бизнеса на железнодорожном транспорте при формировании холдинга РЖД (на примере путевого хозяйства) : автореф. дис. ... канд. экон. наук / А. И. Троценко ; МГАИ. – М., 2010. – 31 с.

10 **Ходоскина, О. А.** Применение элементов бережливого производства в логистике железнодорожных пассажирских перевозок / О. А. Ходоскина,



А. А. Михальченко // Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика : матеріали V науково-практичної міжнародної конференції. – Харків, 2019. – С. 26–28.

*A. A. MIKHALCHENKA, PhD, Associate Professor,  
Belarusian State University of Transport*

## **RESEARCH OF BUSINESS PROCESSES IN TRANSPORTATION IN THE CONDITIONS OF STATE REGULATION ON TRANSPORT**

The results of studies of the development of business processes in the field of transport activities in the conditions of state regulation and their effectiveness are presented. The main directions of carrying out business processes of transport activities for various conditions of the need for transport services with unequal density of production and population, differences in solvency and lending for transport activities are considered.

Получено 30.09.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 339.5

*О. В. МОРОЗОВА, канд. экон. наук, доцент  
Белорусский государственный университет транспорта  
Ю. Д. ВОЙНОВА, инспектор таможенной службы  
Гомельская таможня*

## **ОСОБЕННОСТИ ПОЭТАПНОГО ВВОЗА ОБОРУДОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ**

Рассмотрены порядок и особенности совершения таможенных операций, таможенного контроля в отношении товаров раздела XVI единой ТН ВЭД ЕАЭС, предполагаемых ко ввозу партиями на территорию Республики Беларусь с целью технологического оснащения, представлен анализ функционирования данного механизма и предложены направления совершенствования.

Товары раздела XVI единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (далее – ТН ВЭД ЕАЭС) являются стратегически важными для страны с индустриальным укладом экономики и перемещаются через таможенную границу ЕАЭС в Республике Беларусь при обязательном совершении таможенных операций и проведении таможенного контроля. Данный раздел охватывает все механическое и электротехническое оборудование, механизмы, установки, аппараты и устройства и их части, а также определенные аппараты и установки, не являющиеся

ни механическими, ни электрическими (такие как котлы и котельные, фильтрационные установки и пр.), и части таких устройств и установок.

Импорт таких товаров является неотъемлемой частью развития и роста экономики: машины, оборудование и механизмы, их части необходимы для модернизации производств, важной составляющей является закупка деталей, запчастей для промышленного производства. Республика Беларусь – это экспортоориентированное государство, в котором промышленное производство формирует четверть валового внутреннего продукта страны, соответственно, осуществление и развитие промышленного сектора невозможно без технологического оснащения.

Совершение таможенных операций в отношении технологического оборудования, комплектующих и запасных частей к нему оказывает влияние на процесс поставки товаров, его скорость, качество и стоимость, развитие глобальных транспортно-логистических систем, и в целом осуществляется в общем порядке, однако существует ряд особенностей, присущих таким товарам ввиду их весогабаритных характеристик, функционального назначения, возможности использования в процессе реализации инвестиционных проектов и т. д.

В соответствии с таможенным законодательством обязанность определения кода товара по ТН ВЭД ЕАЭС, в зависимости от которого будет исчисляться ввозная таможенная пошлина, при таможенном декларировании возложена на декларанта, а проверка правильности классификации товаров осуществляется таможенными органами. По заявлению заинтересованных лиц таможенные органы могут осуществлять классификацию товаров до их таможенного декларирования путем принятия предварительных решений о классификации товаров в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС и решений о классификации товаров, перемещаемых через таможенную границу Союза в несобранном или разобранном виде, в том числе в некомплектном или незавершенном виде (рисунок 1) [1].

Многие субъекты хозяйствования при проведении модернизации, строительстве, новых производственных мощностей сталкиваются с ситуацией, когда по условиям поставщика либо производителя оборудования необходимо поэтапное начало его монтажа. При этом поставка всего комплекта оборудования будет происходить в течение длительного периода: от нескольких месяцев до нескольких лет (рисунок 2) [2, с. 29].

Такая возможность закреплена ТК ЕАЭС, в частности, ст. 117 определяет особенности таможенного декларирования перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС товаров, поставляемых в виде отдельных компонентов в течение установленного периода времени (не превышающего двух лет), т. е. возможность выпуска ввезенной части товара с классификацией его единым кодом. Данные особенности применяются при помещении товаров под таможенные процедуры: выпуска для внутреннего потребления, экспорта, та-

моженного склада, свободной таможенной зоны, свободного склада, реэкспорта и реимпорта.

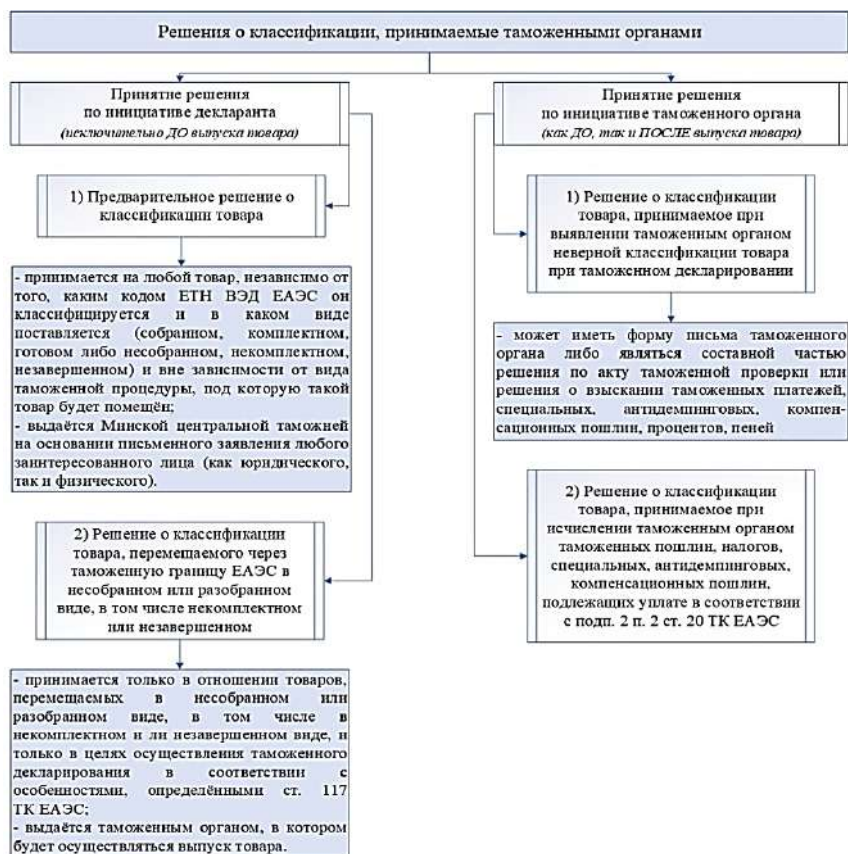


Рисунок 1 – Решения о классификации товаров, принимаемые таможенными органами

Возможность выпуска ввезенной части товара с классификацией его единым кодом существует только при одновременном соблюдении ряда условий: в отношении товаров выдано решение о классификации товаров; декларантом компонентов товара является лицо, которому выдано решение о классификации товаров; таможенное декларирование всех компонентов товара осуществляется одному таможенному органу одним декларантом в рамках одной внешнеэкономической сделки; компоненты товара ввозятся на таможенную территорию Союза в адрес одного получателя или вывозятся с такой территории от одного отправителя; представление в таможенный ор-

ган, в который будет подаваться таможенная декларация, до подачи такой таможенной декларации в отношении первой партии компонентов товара письменного уведомления о планируемых поставках, содержащего сведения о декларанте, сроках поставки товара, таможенной процедуре, под которую будет помещаться товар, описание товара и входящих в него компонентов с указанием их количества и кодов по ТН ВЭД ЕАЭС.

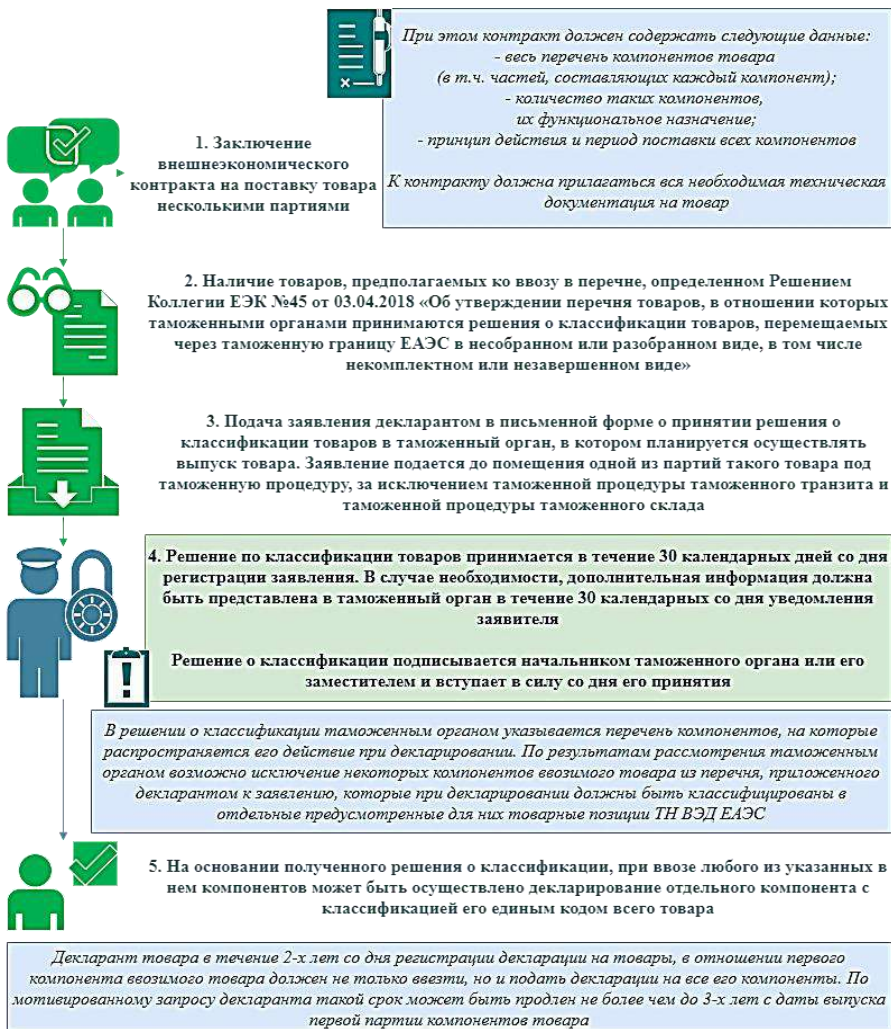


Рисунок 2 – Поэтапный ввоз оборудования на территорию ЕАЭС в Республике Беларусь

Не является обязательным принятие решения по классификации товара в несобранном или разобранном виде в случае, если отдельные компоненты товара ввезены на таможенную территорию ЕАЭС в Республике Беларусь отдельными партиями, находятся на временном хранении или хранятся в соответствии с таможенной процедурой таможенного склада. В отношении этих компонентов может быть подана одна декларация на товары, и они могут быть одновременно предъявлены таможенному органу [1; 2, с. 31; 3].

В качестве законодательной основы выступает прежде всего Основное правило интерпретации 2а ТН ВЭД ЕАЭС, согласно которому любая ссылка в наименовании товарной позиции на какой-либо товар должна рассматриваться и как ссылка на такой товар в некомплектном или незавершенном виде при условии, что, будучи представленным в некомплектном или незавершенном виде, этот товар обладает основным свойством комплектного или завершенного товара, а также должна рассматриваться как ссылка на комплектный или завершенный товар (или классифицируемый в рассматриваемой товарной позиции как комплектный или завершенный в силу данного Правила), представленный в несобранном или разобранном виде [2, с. 29].

На рисунке 2 приведен порядок действий субъекта хозяйствования, намеренного ввезти через таможенную границу на территорию Республики Беларусь оборудование (в частности, товары XVI раздела ТН ВЭД ЕАЭС) отдельными партиями при классификации отдельных компонентов под единым кодом ТН ВЭД ЕАЭС.

Заявление о принятии решения о классификации товара должно содержать: сведения о лице, правомочным выступать в качестве декларанта такого товара; сведения о товаре (наименование, перечень компонентов товара); срок поставки товара; сведения о таможенной процедуре, под которую будет помещен товар; наименование таможенного органа, в регионе деятельности которого будет осуществляться таможенное декларирование товара.

К заявлению прилагаются:

- документы, подтверждающие совершение внешнеэкономической сделки в отношении товара;
- учредительные документы заявителя, изменения, внесенные в такие документы, прошедшие государственную регистрацию в установленном порядке, прилагаются в случае ввоза компонентов товара в качестве вклада в уставной фонд организации;
- перечень компонентов товара (в виде таблицы) на бумажном и электронном носителях, в которых указываются: наименование компонентов, в т. ч. частей, составляющих отдельный компонент товара, коды компонентов товара по ТН ВЭД ЕАЭС, количество или вес компонентов, в т. ч. частей, составляющих отдельный компонент в единицах измерения, применяемых в ТН ВЭД ЕАЭС;

– описание отдельных компонентов товара с указанием назначения, выполняемых функций, принципа действия, материала, из которого они изготовлены;

– сборочный (монтажный) чертеж (схема) [4, с. 30].

Рекомендуемый образец заявления размещен на официальном сайте Государственного таможенного комитета Республики Беларусь. Если представление документов, описанных в п. 1–2 не вызывает затруднений, то п. 3–5, как правило, сопровождается определенными трудностями.

Типичными ошибками, возникающими у декларанта при подаче заявления о решении о классификации товаров 84 и 85 групп ТН ВЭД ЕАЭС, являются:

- допуск ошибок при формировании перечня компонентов ввозимого товара;
- наличие в одной партии частей разных компонентов, что вызывает сложности в идентификации;
- указание количества товара в непредусмотренных единицах измерения;
- предоставление описания отдельных компонентов товара с указанием назначения, выполняемых функций, принципа действия, материала, из которого они изготовлены.

Среди причин возникновения таких ошибок: отсутствие полной и достоверной информации о товаре; отсутствие конкретной формы таблицы для перечня, при этом наличие четких требований к ее содержанию; желание декларанта уменьшить детализацию составляющих компонентов; случаи, когда при отгрузке компонентов товара поставщик в первую очередь ориентируется на максимальную загрузку транспортного средства перевозчика; неподготовленность декларанта, недостаточные знания; отсутствие конкретизации, не позволяющее однозначно классифицировать компоненты товаров и др.

Например, декларантом при формировании перечня наименования копируются из спецификации к контракту без учета из содержания (сведения, не позволяющие определить их состав и количество). Так, например, указываются наименования: «ЕС базовый комплект – 1 шт.», «сборочный комплект – 1 шт.», «трубная обвязка – 1 шт.», «комплект монтажных принадлежностей – 1 шт.», «базовый комплект – 1 шт.» и т. п. Такие наименования, не описывающие конкретную часть товара либо составляющие его части, не позволяют определить их комплектность и необходимость при рассмотрении таможенным органом заявления, а также вести их учет по количеству при выпуске товаров. Или в качестве компонентов указываются только крупные узлы без наименования частей, составляющих такой узел. При ввозе такого узла целиком проблем при выпуске товара, как правило, не возникает, т. к. он указан компонентом в решении о классификации. Однако, если данный узел поставляется в разобранном виде, для его выпуска необходимо наличие и представление таможенному органу всех составляющих одновременно. Следует также учитывать, что декларирование недетализированного компонента

единым кодом будет возможно только тогда, когда все составляющие его части будут получены. До этого момента поступающие части компонента будут находиться на складе без возможности их выпуска и монтажа. Важно знать, что при формировании списка указывается единица измерения «комплект», «пачка», «рулон», «связка», «банка» и т. п., но это не является единицей измерения, применяемой в ТН ВЭД ЕАЭС, при этом также нельзя определить точное количество товара для возможности его идентификации и контроля при выпуске. Так, указание единицы измерения компонента товара «комплект приводов» – 1 шт., хоть формально и не противоречит ТН ВЭД ЕАЭС, однако не позволяет определить его точное количество.

Помимо вышеперечисленного, предоставление описания с общими характеристиками, не позволяющее определить его назначение и выполняемую функцию в технологическом процессе, затруднит выдачу решения о классификации товаров.

Во избежание допущения ошибок при подаче заявления о решении о классификации товаров 84, 85 групп ТН ВЭД ЕАЭС необходимо:

- указание во внешнеэкономическом контракте обязанности поставщика предоставить необходимые документы и сведения декларанту заранее, чтобы еще до начала поставки у декларанта был полный перечень сведений и документов;

- обеспечение ответственного подхода декларанта к заполнению необходимых документов и подаче заявления с целью экономии своего времени и затрат;

- предоставление описания с максимальной детализацией состава компонентов;

- указание в качестве основной единицы измерения («килограмм», «метр», «штука», «литр») ту, что позволит определить точное количество товара и иметь возможность вести его учет. Данные единицы измерения регламентированы ст. 80 Закона от 10.01.2014 № 129-З и Решением Совета ЕЭК от 16.07.2012 № 54;

- представление достоверных и полных сведений об отдельных компонентах, позволяющих их классифицировать, идентифицировать, вести учет по количеству и наименованию, а также определить выполняемую ими функцию в технологическом процессе.

Это важные аспекты, поскольку в случаях если заявление подано лицом, неправомочным выступать в качестве декларанта такого товара; запрошенная таможенным органом дополнительная информация не представлена в 30-дневный срок либо декларант отказался предоставить документы и сведения, необходимые для классификации товара; в заявлении и прилагаемых к нему документах содержится противоречивая информация; подлежащие ввозу в Республику Беларусь компоненты не образуют товар, классифицируемый единым кодом по ТН ВЭД ЕАЭС; часть отдельных компонентов това-

ра в несобранном или разобранном виде помещена под таможенную процедуру (за исключением таможенных процедур таможенного транзита и таможенного склада) таможенный орган отказывается в принятии решения о классификации товара [4, с. 32]. При выпуске компонентов товара, поставляемого в несобранном или разобранном виде с применением решения о классификации такого товара таможенным органом, осуществляющим выпуск товара, проводится таможенный контроль комплектности как каждого компонента товара, так и комплектности ввоза всего товара в целом. Поэтому от качества подготовки документов: внешнеторгового контракта, декларации на товары и т. д., зависят как временные затраты на его осуществление, так и успешность всего проекта в целом [4, с. 33].

Классификация товара в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС – один из самых ответственных моментов для лиц, осуществляющих перемещение через таможенную границу либо оказывающих услуги в качестве таможенных представителей [5, с. 41]. Случаи неверной классификации часто выявляются таможенными органами. Для раздела XVI ТН ВЭД ЕАЭС характерной является ошибочная классификация подшипников качения. Необходимо отметить, что термин «подшипник качения» не используется в ТН ВЭД ЕАЭС.

Классификация товаров осуществляется исходя из фактических характеристик товаров, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС. В соответствии с пояснениями ТН ВЭД ЕАЭС в товарную позицию 8482 включаются все шариковые, роликовые или игольчатые роликовые подшипники, несмотря на это, зачастую возникают риски заявления недостоверного классификационного кода товара.

Например, участник ВЭД классифицирует товар «шариковый подшипник для комбайна» в субпозиции 8433 90 ТН ВЭД ЕАЭС как часть машин для уборки или обмолота сельскохозяйственных культур. Исходя из логики участника ВЭД, данный товар предназначен для замены вышедшего из строя подшипника в комбайне и, соответственно, классифицируется как часть комбайна. Однако, согласно примечанию 2а к разделу XVI ТН ВЭД ЕАЭС, при условии соблюдения положений примечания 1 к XVI, примечаний к группе 84 и 85, части, которые являются товарами, включенными в какую-либо из товарных позиций группы 84 или 85 (кроме товарных позиций 8409, 8431, 8448, 8466, 8473, 8487, 8503, 8522, 8529, 8538, 8548), во всех должны классифицироваться в предусмотренных для них позициях. Таким образом, товар «шариковый подшипник для комбайна» в соответствии с ОПИ 1 (примечанием 2а к разделу XVI ТН ВЭД ЕАЭС) и 6 ТН ВЭД ЕАЭС классифицируется в субпозиции 8482 10 ТН ВЭД ЕАЭС [6, с. 35–36].

Важной составляющей процесса перемещения таких товаров через таможенную границу ЕАЭС в Республике Беларусь является проведение таможенного контроля на различных этапах. Особое значение играет система управления рисками (далее – СУР), т. к. от качества применяемых инструментов,



зависит достижение целей таможенного контроля, в частности соблюдение баланса между снижением контрольной нагрузки на субъекты ВЭД и повышением результативности проведения таможенного контроля [7].

Таможенный контроль с использованием СУР осуществляется на этапе выпуска товаров посредством применения профилей и выявления индикаторов риска. Одним из индикаторов в отношении товаров, помещаемых под соответствующую таможенную процедуру риска для должностных лиц таможенных органов, являются товары, заявляемые участниками ВЭД как «части» соответствующих машин, оборудования или механизмов [5, с. 42]. Например, при таможенном декларировании товар «электромагнитный клапан» декларант заявил в подсубпозиции 8415 90 000 9 ТН ВЭД ЕАЭС как прочие части установок для кондиционирования воздуха. По мнению декларанта, наиболее подходящим для такого товара был именно выбранный классификационный код, т. к. без данной детали установка для кондиционирования воздуха не будет работать. При этом декларантом при классификации товара «электромагнитный клапан» не было учтено примечание 2а к разделу XVI ТН ВЭД ЕАЭС. Но в соответствии с ОПИ 1 (примечанием 2а к разделу XVI ТН ВЭД ЕАЭС) такой товар должен классифицироваться в товарной позиции 8481 40 900 9 («Клапаны предохранительные или разгрузочные, прочие»). Но при классификации «электромагнитного клапана» товарным кодом 8415 90 000 9 ставка адвалорной таможенной пошлины в соответствии с ЕТТ ЕАЭС составляет 0 %, а при верной классификации кодом 8481 40 900 9 – 7 %. Из чего следует возможность наличия скрытого мотива субъекта ВЭД уклониться от уплаты таможенных пошлин, налогов.

Основными формами таможенного контроля, применяемыми в отношении машин, оборудования и механизмов являются таможенный осмотр, таможенный досмотр, проверка таможенных и иных документов и (или) сведений, а мерами – идентификация товаров, применение технических средств таможенного контроля, в некоторых случаях – таможенная экспертиза.

Таким образом, для решения проблем, связанных с ошибками декларанта при подаче заявления о решении о классификации товаров 84, 85 групп ТН ВЭД ЕАЭС, а также недекларированием или недостоверным декларированием товаров данных групп, в частности, связанное с ошибочным определением кода товара по ТН ВЭД ЕАЭС, следует:

1 Разработать инструкцию на ведомственном уровне, которой будет регламентирована форма подачи заявления о решении о классификации товаров и форма таблицы для перечня компонентов перемещаемого товара.

2 Унифицировать терминологию в отношении машин, оборудования и механизмов, их частей посредством издания «пояснений» или «рекомендаций» совместно с Белорусской торгово-промышленной палатой, во избежание разночтений и неверных трактовок понятий. Такие материалы должны содержать:

– основные термины, относящиеся к разделу XVI ТН ВЭД ЕАЭС («машины», «оборудование», «механизм», «компонент», «часть», «поставка партиями» и т. д.);

– примеры использования таких терминов (случаи из практики);

– единицы измерения, используемые при декларировании таких товаров;

– рекомендации по составлению внешнеэкономического контракта (контракт должен содержать весь перечень компонентов товара, в т. ч. частей, составляющих каждый компонент; количество таких компонентов и их функциональное назначение; принцип действия и период поставки всех компонентов; к контракту должна прилагаться вся необходимая технологическая документация на товар: схемы, чертежи и т. д.).

Реализация данных мер позволит повысить эффективность использования экономического, в первую очередь промышленного, потенциала страны, а именно: снизить количество случаев неверной классификации товаров 84, 85 групп, тем самым сократить временные издержки декларантов и ДЛТО; решить проблему недостоверного декларирования у добросовестных участников ВЭД, совершающих такие ошибки по незнанию. Это также будет способствовать ускорению процесса выдачи решений о классификации товара, перемещаемого через таможенную границу ЕАЭС в Республике Беларусь в несобранном или разобранном виде, в том числе некомплектном или незавершенном виде, т. к. представление достоверных и полных сведений об отдельных компонентах, позволяющих их классифицировать, идентифицировать, вести учет по количеству и наименованию, а также определить выполняемую ими функцию в технологическом процессе при подаче заявления, исключает надобность в запросе таможенными органами дополнительных документов и сведений, и такое решение будет принято таможенными органами в течение 30 календарных дней со дня регистрации заявления.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Таможенный кодекс Евразийского экономического союза // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2017. – 16 нояб. (№ 3/3470).

2 **Бантюков, А.** Поэтапный ввоз оборудования / А. Бантюков // Таможенный вестник. – 2020. – № 4. – С. 29–32.

3 О таможенном регулировании в Республике Беларусь : закон Респ. Беларусь от 10.01.2014 г. № 129-3 // КонсультантПлюс. – 2005.

4 **Бантюков, А.** Поэтапный ввоз оборудования / А. Бантюков // Таможенный вестник. – 2020. – № 5. – С. 29–33.

5 **Лукашук, В.** Риски при классификации частей машин, входящих в товарные группы 84 или 85 / В. Лукашук // Таможенный вестник. – 2020. – № 11. – С. 41–43.

6 **Лукашук, В.** Риски классификации подшипников качения / В. Лукашук // Таможенный вестник. – 2019. – № 11. – С. 34–36.

7 Инновационные процессы в системе таможенного администрирования Республики Беларусь : [монография] / О. В. Морозова [и др.] ; под общ. ред. О. В. Морозовой, О. Н. Шестака. – Гомель : БелГУТ, 2019. – 203 с.

*O. MOROZOVA, PhD, Associate Professor  
Belarusian State University of Transport  
J. VOINOVA  
Gomel customs*

## **PRIORITY DIRECTIONS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF CUSTOMS OPERATIONS AND CUSTOMS CONTROL DURING THE STAGED IMPORT OF EQUIPMENT INTO THE REPUBLIC OF BELARUS**

The article discusses the order and features of customs operations, customs control having to do with goods of Section XVI of the EEU Common Commodity Nomenclature for Foreign Economic Activity, intended to be imported in batches into the territory of the Republic of Belarus for the purpose of technological equipment, presents an analysis of the functioning of this mechanism and suggests directions for improvement.

Получено 11.10.2021

---

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 339.5

*Ю. С. ПАНТЮК*

*Белорусский государственный экономический университет*

## **РОЛЬ НЕТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ: СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ**

Рассмотрены особенности применения таможенно-тарифного и нетарифного регулирования в условиях глобальной неопределенности, определены факторы и эффекты от применения нетарифных мер в международной торговле, охарактеризованы существующие подходы к классификации мер нетарифного регулирования и предложен авторский подход к построению классификационной схемы.

Развитие мировой торговли на современном этапе характеризуется тенденцией к глобализации мирохозяйственных связей, что на практике отражается в усилении взаимозависимости развития национальных экономик государств.

Степень адаптации экономик в условиях открытости рынков, постоянно меняющейся конъюнктуры рынка, необходимости защиты национальных интересов и поддержания достаточного уровня соблюдения законодательства зависит от качества проводимого государственного регулирования внешнеэкономической деятельности, которое является неотъемлемой частью торгово-экономической политики.

Достижение той или иной цели внешнеторговой политики осуществляется путем использования механизма государственного регулирования, в который включаются методы таможенно-тарифного и нетарифного регулирования, которые могут использоваться как в отдельности, так и в сочетании друг с другом.

Таможенно-тарифное регулирование предполагает стоимостное воздействие на экспортно-импортные потоки в процессе пересечения ими государственных границ и определяет порядок и методологию таможенного обложения товаров, виды тарифов и пошлин, причины установления и взимания таможенных пошлин, режим предоставления таможенных льгот, а также комплекс тех действий, которые касаются субъектов внешнеэкономической деятельности при осуществлении торговых операций.

Роль таможенно-тарифного регулирования на современном этапе развития мировой экономики постепенно ослабевает, что носит необратимый характер и связано с принятыми и (или) принимаемыми государствами международными обязательствами.

Однако в условиях мировой неопределенности необходимость воздействия государством на внешнеторговые потоки возрастает, что обуславливает тенденцию к расширению практики применения нетарифного регулирования для защиты национальных интересов.

Нетарифное регулирование представляет собой имплементацию мер неэкономического характера в целях осуществления государственного регулирования: правил, нормативов, запретов, ограничений, административных и технических мер.

Можно выделить следующие отличительные практические особенности рассматриваемых видов государственного регулирования (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ особенностей применения таможенно-тарифного и нетарифного регулирования

Критерий для сравнения	Тарифное регулирование	Нетарифное регулирование
Стадия применения мер регулирования	Момент совершения таможенных формальностей	Все стадии логистической цепи
Возможность идентификации	Прямой нескрытый характер	Вариативность диапазона целей и задач внедрения и использования, в связи с чем могут носить скрытый ограничительный характер
Количественное влияние	Возможно установить количественное влияние на цену товара и эффективность внешнеторговой сделки	Сложно определить количественное влияние на ценообразование

Окончание таблицы 1

Критерий для сравнения	Тарифное регулирование	Нетарифное регулирование
Гибкость в имплементации и (или) корректировке	Отсутствует ввиду сложности процедур согласования и взаимовязки с международными обязательствами страны (группы стран) и наднациональным законодательством (при наличии интеграционного объединения с общим таможенным тарифом на его территории)	Присутствует, т. к. применяется на основе решения компетентных органов и в большинстве не связано ограничениями по использованию
Качественное влияние	Возможно установить качественное влияние на внешнеторговые потоки ввиду нескрытого характера	Сложно установить качественное влияние на внешнеторговые потоки ввиду возможного скрытого характера исходной цели применения
Направление использования	Ограничительный фактор. Возможно рассмотрение в качестве либерализующего фактора при снижении интенсивности применения определенных методов регулирования (отмена, уменьшение при определении меры в числовой виде и др.)	
Избирательность объекта регулирования	Товары, ограниченные кодом согласно Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности	Точечное воздействие в зависимости от причин использования (в отношении конкретного производителя, группы товаров, сферы производства и т. д.)

Таким образом, сравнительный анализ мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования подтверждает положение о гибкости последнего в рамках обеспечения достижения целей внешнеторговой политики государства. Данное обстоятельство подтверждается сравнительным анализом применения таможенно-тарифных и нетарифных мер в международной торговле (рисунки 1, 2).

Исходя из теоретического обоснования и эмпирических данных можно сделать вывод о переносе акцента с таможенно-тарифного на нетарифное регулирование в мировой экономике.

Ввиду отсутствия в научной сфере и правоприменительной практике единого закрепленного термина, установим, что нетарифное регулирование – это совокупность мер государственного регулирования внешнеэкономической деятельности ограничительного характера, используемая для обеспечения национальной безопасности страны и (или) группы стран и не оказывающая прямого воздействия на величину подлежащих уплате таможенных пошлин.

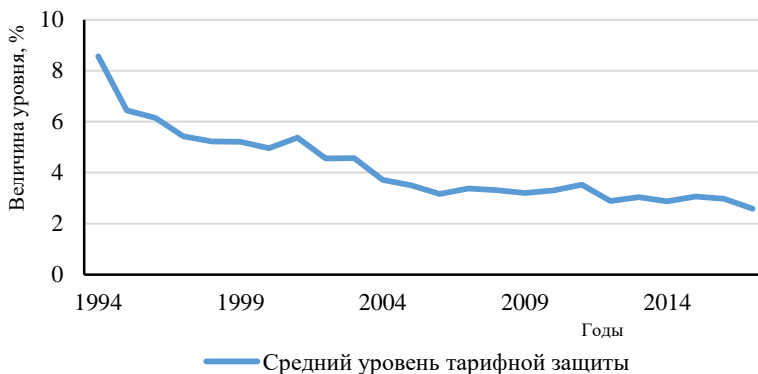


Рисунок 1 – Среднемировой уровень тарифной защиты, применяемой ко всем товарам, 1994–2017 гг.

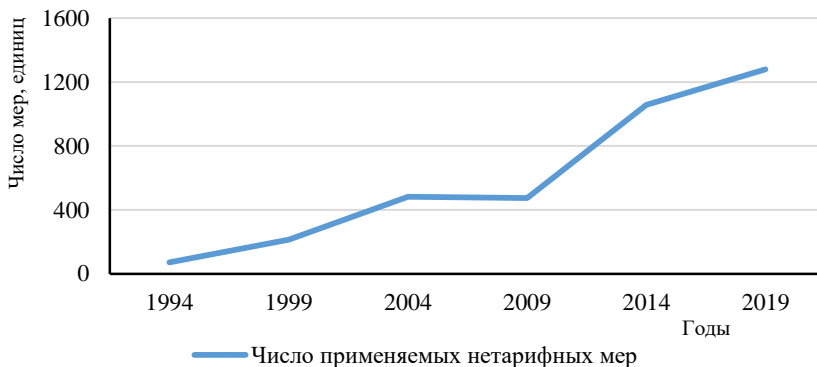


Рисунок 2 – Число применяемых мер нетарифного регулирования в международной торговле товарами, 1994–2019 гг.

Целью применения нетарифного регулирования является защита национальной безопасности путем применения гибких инструментов торговой экономической политики.

Удобство применения нетарифных мер в контексте государственного регулирования определяется возможностью их имплементации и варьирования без привязки к международному законодательству и увеличения административной нагрузки на отечественных производителей.

Достижение конкретного результата посредством имплементации мер нетарифного регулирования имеет свойство:

- непрозрачности;
- эффективности;

- прямого воздействия на объект регулирования;
- директивной направленности – на основании решения государственного органа путем издания соответствующего нормативного правового акта.

Ввиду широкого числа применяемых мер нетарифного регулирования, задачи их применения будут различаться в зависимости от каждого конкретного случая. Однако их можно сгруппировать в три основные категории:

#### 1 Выполнение международных обязательств.

Реализация данной задачи подразумевает широкий спектр обязательств, которые берет на себя государство, в том числе в сфере защиты окружающей среды, международной безопасности, поддержки стабильности международной торговой системы и другие.

#### 2 Защита интересов национального рынка и отечественных производителей.

Выполнение задачи предусматривает снижение влияния международной конкуренции, предотвращение вывоза остродефицитных сырьевых товаров, сокращение дефицита платежного баланса и другие.

#### 3 Обеспечение социального благополучия населения.

Под данной задачей подразумевается охрана жизни и здоровья граждан и защита окружающей среды, включая поддержание продовольственной безопасности, защиту общественной морали и правопорядка, культурных ценностей, поддержание достаточного уровня безопасности жизни и здоровья граждан, экологической безопасности.

Исходя из вышеизложенных задач, можно выделить следующие функции нетарифного регулирования:

- политическая – воздействие на импортно-экспортные потоки исходя из политических мотивов (к примеру, введение санкций в виде запретов и ограничений на импорт и экспорт, торговые войны с сопутствующим использованием одной из сторон мер защиты внутреннего рынка в отношении товаров, занимающих основную статью экспорта данной страны). Такая цель введения может обосновываться иными причинами, потому на практике возникает сложность в идентификации данной функции;

- экономическая – установление специального порядка проникновения в страну иностранных производителей товаров и услуг, а также создание благоприятных предпосылок для эффективного развития экспортных производств и проведение специальных мероприятий, направленных на защиту отечественных производителей и потребителей;

- социальная – регламентация порядка ввоза, подтверждения безопасности продукции, сертификации для обеспечения безопасности населения в части охраны жизни и здоровья, поддержания надлежащего уровня эпидемиологического благополучия, а также защиты биоразнообразия и поддержания уровня загрязнения окружающей среды на допустимом государственной политикой уровне.

Данные функции в практической реализации неотделимы друг от друга и являются взаимодополняющими ввиду комплексного влияния нетарифного регулирования на характер и интенсивность международной торговли.

Роль нетарифного регулирования в мировой экономике также многовекторна. Меры нетарифного регулирования могут служить противоположным целям в зависимости от избранной концепции государственного регулирования.

В качестве факторов, обуславливающих актуальность применения мер нетарифного регулирования в качестве инструмента торговой политики, можно выделить следующие (таблица 2).

Таблица 2 – Факторы и эффекты от применения мер нетарифного регулирования в международной торговле

Фактор	Эффект
Снижение уровня тарифной защиты	Использование нетарифного регулирования как основного элемента государственного реагирования на изменяющуюся конъюнктуру рынка
Усиление международной конкуренции	Точечное воздействие на конкретные импортно-экспортные потоки, товаропроизводителей и импортеров путем реализации следующих подзадач: <ul style="list-style-type: none"> <li>– затруднение доступа на внутренний рынок определенных групп товаров;</li> <li>– повышение цены иностранных товаров на национальном рынке;</li> <li>– поддержка производителей в условиях изменения структуры производства, создания новой продукции;</li> <li>– выравнивание условий для ведения внешнеэкономической деятельности при необходимости восстановления справедливой конкуренции;</li> <li>– стимулирование производства товаров, на импорт которых накладываются ограничительные меры;</li> <li>– поддержание определенного уровня цен и (или) доли импорта определенной категории товаров;</li> <li>– нейтрализация внешнего воздействия на экспортные отрасли государства</li> </ul>
Компенсация неэффективности рыночных механизмов	Изменение результативности внешнеэкономической деятельности путем преодоления различий между внутренними и мировыми ценами
Повышение требований к безопасности продуктов	Между уровнем экономического развития и требованием к качеству продукции (пищевой, косметической, технической и др.) существует взаимосвязь, выражающаяся в последовательном росте требований к безопасности использования товаров в целях снижения рисков негативного влияния на здоровье потребителей по мере экономического развития государства



Окончание таблицы 2

Фактор	Эффект
Глобальные экологические проблемы	Обеспечение надлежащего уровня использования природных ресурсов, соответствующего текущим государственным целям в сфере охраны окружающей среды путем снижения антропогенного загрязнения окружающей среды
Проблема продовольственной безопасности	Обеспечение внутреннего спроса на продукты питания и товары первой необходимости
Различия в уровнях экономического развития отдельных стран	Формирование порядка доступа на национальные рынки. Снижение числа ограничительных мер в отношении импортных товаров, имеющих стратегическое значение для государства (например, сырьевые товары, компоненты, товары, не имеющие отечественных аналогов)
Глобализация	Усиление роли государственного регулирования на наднациональном и национальном уровнях. Попытка организации системы защиты потребителя от недоброкачественных товаров, попадающих на внутренний рынок страны.
Либерализация торговли	Развитие глобальных производственно-технологических и логистических цепей.
Международная кооперация	Зависимость стран от внешней конъюнктуры рынка при отсутствии импортозамещающей продукции
Усиление военного сотрудничества отдельных групп стран и территорий	Обеспечение обороноспособности страны и безопасности государства

Действие данной совокупности факторов на сегодняшний день позволяет сделать вывод о том, что нетарифное регулирование становится основным драйвером торгово-экономической политики государств.

Таким образом, применение нетарифного регулирования позволяет обеспечивать поддержание нормального функционирования рыночного механизма в стране в условиях присутствия на мировом рынке экономических систем с разной эффективностью и конъюнктурными особенностями.

Суммарный эффект от применения нетарифного регулирования, выражается в изменении импортно-экспортных потоков. Стирается граница влияния применения рассматриваемого вида регулирования на область экономики – тесно переплетаются политическая, экономическая и социальная составляющие.

Для систематизации и учета мер нетарифного регулирования разрабатываются различные системы классификации. Значительная вариативность

классификационных схем обусловлена отсутствием законодательно закрепленного единого понятийного аппарата.

Международные организации, такие как ВТО, ЮНКТАД, ЕЭК ООН, МБРР предлагают собственные классификационные схемы; наибольшее распространение в мировой практике получили классификации, разработанные ЮНКТАД и ВТО.

Анализ официальных классификационных схем международных организаций показал, что положительными моментами их использования является категорирование широкого спектра мер нетарифного регулирования с учетом направления товаропотоков, на основании которых происходит аккумулярование применяемых мер и дальнейший анализ. Вместе с тем имеет место быть:

1) чрезмерная детализация, усложняющая сбор и анализ сведений в разрезе конкретных товаров и (или) их групп в международной торговле (такой подход свойственен классификации ЮНКТАД – в редакции 2019 года насчитывается 221 отдельная категория мер);

2) обобщенность, также затрудняющая проведение анализа в части построения причинно-следственных связей использования государствами нетарифного регулирования, свойственная классификации ВТО.

Классификации, предлагаемые учеными, также имеют свои достоинства и недостатки. По авторскому мнению, наиболее интересны с точки зрения анализа подходы Лэйрда С., Воссернаара Р., Деродова А., Стерна Р., Дюмулена И. И., которые оказали значительное влияние на степень разработанности проблемы, отразив вариативность форм нетарифного регулирования на различных этапах логистической цепи.

Разработка системы классификации, отличной от существующих, представляет собой учет набора факторов социотехнической среды. Это означает, что меры нетарифного регулирования являются комплексной системой, включающей политический, экономический и социальный аспекты. Целью авторской системы классификации является возможность имплементации в условиях постоянно растущего числа мер нетарифного регулирования в практике международной торговли и возможности их учета и систематизации вне зависимости от разнообразия новых форм (рисунок 3).

	Коллективная (вся совокупность товаров)		Персонализированная (точечное воздействие на товарные группы/отдельных производителей)	
Глобально ориентированная (все страны)	Ввоз	Вывоз	Ввоз	Вывоз
Локально ориентированная (отдельная страна/группировка стран)	Ввоз	Вывоз	Ввоз	Вывоз

Рисунок 3 – Схема классификации мер нетарифного регулирования, применяемых в международной торговле

Такая градация позволит проводить мониторинг степени либерализации внутреннего рынка конкретной страны в разрезе сравнительного анализа. Степень «тяжести» ограничения будет снижаться по мере продвижения от левого верхнего угла к правому нижнему.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что в современных условиях глобализации мировой экономики, снижения уровня тарифной защиты, необходимости сглаживания колебаний бизнес-циклов при растущей глобальной неопределенности происходит интенсификация использования нетарифного регулирования для обеспечения национальных интересов государств, что требует уточнения подходов к определению нетарифного регулирования и классификации для полного и всестороннего анализа применяемых мер для улучшения качества проводимой государствами внешнеэкономической политики.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 EU Eastern Neighbourhood: Economic Potential and Future Development [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.case-research.eu/sites/default/files\\_trade.pdf](http://www.case-research.eu/sites/default/files_trade.pdf). – Date of access : 11.09.2021.

2 International Classification of Non-tariff Measures – 2019 version [Electronic resource] / United Nations Conference on Trade and Development. – Mode of access : <https://unctad.org/webflyer/international-classification-non-tariff-measures-2019-version>. – Date of access : 10.09.2021.

3 Tariff rate, applied, weighted mean, all products (%) [Electronic resource] / The World Bank Group. – Mode of access : <https://data.worldbank.org/indicator/TM.TAX.MRCH.WM.AR.ZS>. – Date of access : 15.10.2021.

4 TRAINS Online [Electronic resource] / United Nations Conference on Trade and Development, Trade Information Section. – Mode of access : <https://trainsonline.unctad.org/detailedSearch>. – Date of access : 12.09.2021.

5 World Trade Organization Non-tariff Measures and the WTO [Electronic resource] / World Trade Organization. – Mode of access : [https://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/ersd201201\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd201201_e.pdf). – Date of access : 10.09.2021.

6 **Блохина, Т. К.** Экономика и управление инновационной организацией / Т. К. Блохина, О. Н. Быкова, Т. К. Ермолаева. – М. : Проспект, 2015. – 587 с.

7 **Дюмулен, И. И.** Международная торговля, тарифное и нетарифное регулирование / И. И. Дюмулен. – М. : БАВТ, 2015. – 518 с.

*Yu. PANTSUK*

*Belarusian State Economic University*

#### **ROLE OF NON-TARIFF REGULATION IN THE NATIONAL ECONOMY: ESSENCE AND CLASSIFICATION**

The article discusses the features of the application of customs-tariff and non-tariff regulation in the context of global uncertainty, proposes the factors and effects of the application of non-tariff measures in international trade. The existing approaches to the classification of non-tariff regulation measures are characterized and the author's approach to the construction of such a classification scheme is proposed.

Получено 23.10.2021

УДК 338.53

*П. Г. ПОНОМАРЕНКО, канд. экон. наук, доцент, В. Н. МОРОЗ  
Белорусский государственный университет транспорта*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ТАРГЕТИРОВАНИЯ В ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКЕ ТРАНСПОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Исследованы возможности таргетирования тарифов на железнодорожные пассажирские перевозки в увязке с качественными характеристиками оказываемой услуги, обоснованы его преимущества и социальная значимость в условиях обострившейся конкуренции на рынке транспортных услуг в Республике Беларусь.

В Республике Беларусь, как в социально ориентированном государстве, на протяжении последних десятилетий решается крайне важная государственная задача – обеспечение роста доходов и уровня жизни населения страны, а также расширение объемов и качества оказываемых услуг, в том числе транспортных. Ее грамотное решение дает возможность повысить экономический, политический и социальный статус страны, а также сформировать потенциал для стабильного развития гражданского общества в будущем.

Однако реализация социально ориентированной экономической политики государства в условиях функционирования рыночных отношений зачастую сталкивается с рядом сложностей, которые возникают в силу стремления отдельных субъектов хозяйствования получить максимально возможную экономическую и финансовую выгоду за счет уменьшения социальных затрат на развитие коллектива и общества в целом. Этому способствуют политика отдельных субъектов хозяйствования, направленная на сдерживание темпов социальной поддержки своих работников по причине снижения темпов развития предприятий из-за пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19), введения санкций со стороны США, государств Европы и т. п. В последние годы значительные проблемы для реализации программы социального развития общества создает и ценовой фактор. Рост уровня цен на потребительские товары и услуги во многом снижает эффективность проводимых мероприятий по росту заработной платы и доходов населения.

В настоящее время большинство предприятий пытаются стимулировать спрос потребителей на свою продукцию, работы и услуги как за счет предоставления им целого ряда скидок и бонусов, снижения цен за счет проведе-

ния политики импортозамещения, сокращения производственных затрат и себестоимости, так и использования рыночного механизма таргетирования затрат и отпускных цен (тарифов), как способа увязки их уровня с качественными характеристиками оказываемых услуг и определенными категориями потребителей. Да и органы государственного регулирования тоже проводят большую работу по пресечению недобросовестной конкуренции среди хозяйствующих субъектов, по мониторингу и обеспечению ценовой стабильности путем регулирования цен и тарифов.

Правовые основы государственной политики в области ценообразования определены Законом Республики Беларусь «О ценообразовании» от 10.05.1999 г. № 255-З (в ред. от 11.07.2014 г. № 192-З). Согласно данному закону, основным принципом ценообразования в Беларуси является сочетание свободных и регулируемых цен посредством установления тарифов, предельных цен, а также регулирования уровня торговых и иных надбавок. Предельные отпускные цены (тарифы) устанавливаются на ряд товаров и услуг, реализуемых естественными монополиями [2].

Согласно закону Республики Беларусь «О естественных монополиях» от 16.12.2002 г. № 162-З в сфере оказания транспортных услуг к естественным монополиям с государственным регулированием тарифов относятся услуги железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные перевозки и услуги по транспортировке нефти и газа. В перечень предприятий-монополистов не включены организации автомобильного транспорта, однако, тарифы на перевозку пассажиров как для организаций монополистов, так и не относящихся к таковым в силу социальной значимости транспортной отрасли устанавливаются и регулируются государством [3].

В транспортной отрасли в настоящее время функционирует два вида тарифов: регулируемые, или устанавливаемые государством, и свободные – рассчитываются перевозчиком самостоятельно и обеспечивают получение доходов, способных покрыть расходы и обеспечить получение прибыли, при условии сохранения конкурентоспособности данного вида услуг на рынке. В условиях жесткого ценового регулирования пассажирских перевозок тарифная политика вынуждает транспортные организации в условиях конкуренции прибегать к оптимизации и сокращению эксплуатационных расходов, а также таргетированию стоимости проезда в зависимости от спроса, качества, уровня доходов отдельных категорий потребителей транспортных услуг.

В рыночной экономике сильно развита конкуренция, в особенности в сфере автомобильных перевозок. Она привела к тому, что по многим видам пассажирских и грузовых перевозок уже сложились рыночные цены на оказываемые транспортные услуги, а формирование тарифов на основе себестоимости оказанных услуг теряет смысл из-за действия рыночного механизма регулирования цен. Поэтому большинство автомобильных перевозчиков уже

несколько лет подряд прибегают к таргетированию рынка транспортных услуг.

Сущность таргетирования рынка транспортных услуг заключается в том, что перевозчики применяют специальные (таргетированные) тарифы. Они отличаются от тарифов, рассчитанных на основе себестоимости (затратный подход), так как сформировались в условиях конкуренции и под влиянием рыночного механизма ценообразования. Таргетированные тарифы варьируются в зависимости от особенностей перевозки: частота пользования услугами данного перевозчика, время и день выполнения перевозок, категории пользователей услуги, наличия предварительной оплаты (аванса), комфортность транспортного средства и расположение места в салоне автомобиля, степень загруженности транспорта на отдельных участках маршрута, сезонная востребованность в перевозках и т. п.

В условиях таргетирования рынка изменяются и методы калькуляции себестоимости и тарифа. По нашему мнению, наиболее прогрессивный метод, применяемый в международной практике, – таргет-костинг, являющийся эффективным инструментом осуществления контроля и экономии затрат ещё на стадии разработки. Его сущность заключается в том, что расчёт себестоимости продукции (услуг) осуществляется в обратной последовательности к затратному методу. При расчете плановой себестоимости исходят из фактически установившейся на рынке цены реализации товара или тарифа на услуги с учетом сложившихся уровней спроса и предложения. При этом для расчета себестоимости величина прибыли, которую устанавливает субъект хозяйствования, вычитается из ожидаемой тарифа. Затем проводится аналитическая работа по разработке суммы по каждой статье затрат исходя из рассчитанной ранее себестоимости обратным методом от рыночной стоимости продукции, работ или услуг.

Нами проведено исследование тарифов на пассажирские перевозки, установленных для Государственного объединения «Белорусская железная дорога» и обоснованы предложения по их таргетированию. Рекомендовано согласовать с органами государственного регулирования и проводить таргетирование тарифов на внутренние и международные пассажирские перевозки с учетом следующих факторов: временной востребованности, качества и комфортности услуги. Процедуру таргетирования стоимости проезда предложено провести в рамках существующего правового поля и в пределах суммы выручки от перевозки пассажиров, рассчитанной по утвержденным государством тарифам.

Базовым принципом ценообразования, который применяется во многих странах на железнодорожном транспорте, является установление тарифов на перевозки на уровне, который возможен при текущих рыночных условиях, с учетом цен, устанавливаемых конкурентными видами транспорта. Указанный тариф, в свою очередь, должен покрывать минимальный уровень эксплуатационных затрат по конкретным перевозкам.

Помимо основного тарифа железная дорога должна устанавливать наценку или скидку для определенных групп клиентов, учитывая эластичность спроса на перевозки грузов. При этом для заказчиков с низкой эластичностью спроса устанавливается более высокая наценка, чем для заказчиков с высокой эластичностью спроса.

Формирование тарифов на пассажирские перевозки, по нашему мнению, также должно быть модифицировано и поставлено в зависимость от различных факторов: класс обслуживания, время нахождения в пути, дата оплаты проезда при покупке проездных билетов, количество приобретаемых проездных билетов, место расположения в пассажирском вагоне (боковые места, верхние полки).

С учетом изложенных выше особенностей оплаты услуги пассажиром и комфортности его проезда, на наш взгляд, Государственное объединение «Белорусская железная дорога» для повышения своих доходов, повышения имиджа пассажирских перевозок, а также удовлетворения потребительских запросов категорий пассажиров с учетом их финансовых возможностей оплаты проезда должно добиваться от регулятора пассажирских перевозок возможности таргетирования тарифов на услуги по аналогии, как это осуществляет ОАО «Авиакомпания Белавиа», ОАО «Российские железные дороги» и другие перевозчики пассажиров. Установленные государством тарифы на пассажирские перевозки должны корректироваться с применением к ним повышающих и понижающих коэффициентов в рамках объема выручки, рассчитанной с применением базовых тарифов. Модернизированная ценовая политика дает возможность повысить привлекательность предоставляемых услуг за комфортность проезда, а также будет способствовать удовлетворению потребительского спроса на перевозки пассажиров с разными уровнями доходов.

В странах Западной Европы, например в Германии, на железной дороге за каждым местом в вагоне поезда закреплена определенная стоимость в зависимости от условий и степени комфорта. И пассажир имеет право самостоятельно выбрать место исходя из своих предпочтений, оплатив при этом большую или меньшую стоимость услуги.

Исследуем цены на услуги на примере стоимости проезда в вагонах поезда Полоцк – Брест. Стоимость купейного билета составляет 28,81 руб., а плацкартного – 20,75 руб. независимо от местонахождения купе/плацкарта в самом вагоне. Время в пути составляет – 16 часов 27 минут, что означает потребность пассажира в дополнительных услугах, например, постельном белье, напитках и т. п. Пассажиру, соответственно, хочется совершить поездку в максимально комфортных условиях при оптимальных затратах. Однако единый тариф на места в вагоне не учитывает комфортность поездки пассажира. Пассажиру дается право выбора места в вагоне, при наличии свободных мест, но этот факт никаким образом не сказывается на стоимости проезд-

да. Получается парадокс, комфортность проезда возросла, а стоимость услуги осталась неизменной. Приобретая билет единой стоимостью 20,75 руб. клиент может получить место как возле туалета или боковое место, так и в центре вагона, заплатив одинаковую стоимость, что видно на рисунке 1.

При условии бронирования всех мест в вагоне по установленной цене, железная дорога получит суммарный доход в размере 1120,5 руб.

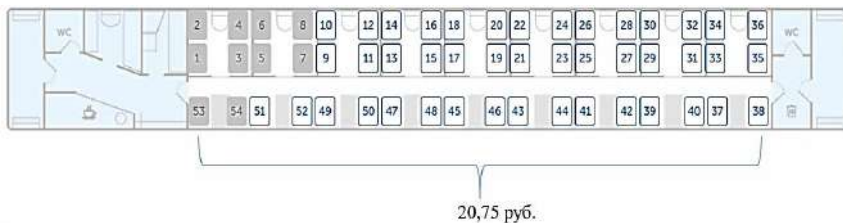


Рисунок 1 – Схема плацкартных мест пассажирского поезда Полоцк – Брест

Если грамотно распределить стоимость билетов в зависимости от комфортности расположения посадочных мест в пассажирском вагоне, железная дорога может даже получить больший доход, найдя при этом положительный отклик у пассажиров, которые будут готовы заплатить большую или меньшую стоимость в зависимости от своих предпочтений в отношении данного места. Для этого необходимо установить цены:

- 1) 12 мест по 24,75 руб.
- 2) 12 мест по 22,75 руб.
- 3) 12 мест по 20,75 руб.
- 4) 18 мест по 18,75 руб.

Наглядно, возможную схему распределения стоимости можно представить на рисунке 2.

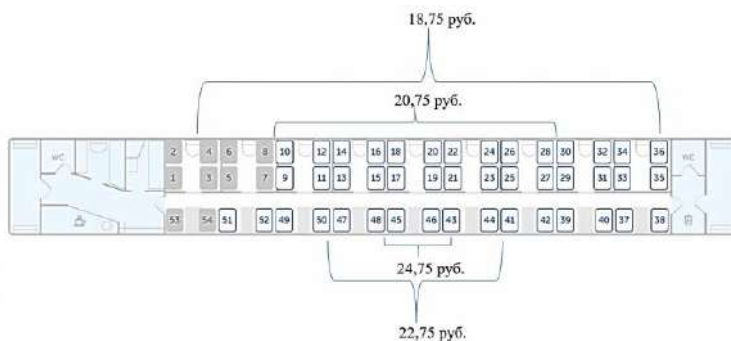


Рисунок 2 – Схема плацкартных мест пассажирского поезда Полоцк – Брест с таргетированием их стоимости в зависимости от расположения места



Согласно распределению стоимости, представленному на рисунке 2, железная дорога при продаже билетов на все места вагона может получить суммарный доход в размере 1156,5 руб., что на 36 руб. больше дохода, получаемого при первом варианте стоимости плацкарта.

Вышепроизведенные расчеты позволяют сделать вывод о необходимости тщательного маркетингового анализа на железнодорожном транспорте с учетом потребностей пассажиров и внедрения системы таргетирования стоимости поездки с учетом уровня ее комфортности. Это может не только повысить степень удовлетворенности пассажиров от приобретаемых услуг, но и увеличить суммарный доход от пассажирских перевозок, сохранив ориентацию на платежеспособный спрос населения.

Таким образом, предложенные в работе методы таргетирования затрат при ценообразовании и стоимости билетов с учетом качества, комфортности и иных условий предоставления услуг на транспорте наглядно демонстрируют возможности предприятия варьировать тарифами и затратами, путем установления корректирующих коэффициентов к базовым тарифам за комфортность оказанной услуги. К тому же опыт таргетирования тарифов на перевозки пассажиров уже имеется у многих зарубежных и отечественных перевозчиков, в том числе в Российской Федерации в ОАО «Российские железные дороги» и в ОАО «Авиакомпания Белавиа».

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Хавина, С. А.** Государственное регулирование экономики / С. А. Хавина // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. – М. : Большая российская энциклопедия, 2004–2017.

2 О ценообразовании : закон Республики Беларусь от 10.05.1999 г. № 255-3 (в ред. от 11.07.2014 г. № 192-3).

3 О естественных монополиях : закон Республики Беларусь от 16.12.2002 г. № 162-3 (в ред. от 11.11.2019 г. № 250-3).

4 **Гизатуллина, В. Г.** Себестоимость железнодорожных перевозок и тарифов : учеб. пособие / В. Г. Гизатуллина, Е. В. Бойкачева. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 301 с.

5 Тарифная политика Железных дорог государств – участников Содружества Независимых Государств на перевозки грузов в международном сообщении на 2021 год : согласов. 29 октября 2020 г.

*P. PONOMARENKO, PhD, Associate Professor, V. MOROZ  
Belarussian State University of Transport*

#### **USE OF TARGETING METHODS IN THE TARIFF POLICY OF TRANSPORT ORGANIZATIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

The article explores the possibilities of targeting tariffs for railway passenger transportation with the quality characteristics of the services provided, justified by its advantages and social advantages in the context of heightened competition in the transport services market in Belarus.

Получено 21.10.2021

УДК 656.2.007

*Н. А. РЯБЦЕВА*

*Белорусский государственный университет транспорта*

**ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ КАДРОВ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В ПЕРИОД  
ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА БЕЛАРУСИ  
(1944–1950 гг.)**

Рассматривается подготовка квалифицированных рабочих кадров в специально восстановленных и созданных железнодорожных училищах, школах фабрично-заводского обучения, дорожно-технических школах и непосредственно на предприятиях в процессе работы. Анализируются основные источники пополнения рабочих на предприятиях белорусских железных дорог. Обобщается увеличение количественно- и качественного состава квалифицированных рабочих.

После освобождения территории Беларуси от немецко-фашистских захватчиков ощущался недостаток в квалифицированных рабочих кадров на белорусских магистралях. Укомплектованность рабочими кадрами массовых профессий в 1944 г. на белорусских железных дорогах в среднем составляла около 85 %, из которых только 25 % были квалифицированными рабочими, что было крайне недостаточно в период восстановительных работ и выполнения плана послевоенной пятилетки [Подсчитано автором по материалам: 23, л. 130, 153; 29, с. 99].

В начале восстановительных работ на железнодорожном транспорте Беларуси проблема обеспечения железных дорог квалифицированными кадрами массовых профессий решалась за счет пополнения рабочих с других дорог и организаций МПС СССР. Например, в 1945 г. на Брест-Литовскую железную дорогу было направлено почти 1600 рабочих массовых профессий [23, л. 153]. В 1946 г. на Западную магистраль приехало работать 7548 квалифицированных рабочих [6, л. 28].

Однако этого было недостаточно. Увеличение объема перевозок на железнодорожном транспорте после окончания Великой Отечественной войны требовало своевременного пополнения белорусских магистралей квалифицированными кадрами, способными обеспечить бесперебойную и безаварийную работу транспорта.

Основным источником пополнения рабочих кадров в первые послевоенные годы являлось местное население, что хорошо видно на примере Брест-Литовской магистрали. В 1945 г. на железной дороге из 25940 рабочих массовых профессий 23844 человека были из числа местных жителей [23, л. 153].

Отделы кадров железных дорог Беларуси ежемесячно проводили большую работу по привлечению на транспорт местное население в целях укомплектованности штата и создания необходимого резерва. Прием новой рабочей силы на дорогу производился в основном методом индивидуального набора. В работе применялись различные формы. Систематически вывешивались массовыми тиражами объявления, выделялись уполномоченные для связи с колхозами, сельсоветами, райсоветами, райвоенкоматами – по вопросу набора рабочей силы из местного населения и демобилизованных.

Подготовка новых квалифицированных рабочих кадров, в период восстановления народного хозяйства, для железных дорог Беларуси проходила по двум основным направлениям – с отрывом от производства в специально восстановленных и созданных для этого железнодорожных училищах, школах фабрично-заводского обучения, дорожно-технических школах и непосредственно на предприятиях в процессе работы.

Кадры молодых рабочих в этот период не имели достаточного уровня подготовки, так как были сформированы в экстремальных условиях военного времени. Поэтому именно подбору и подготовке квалифицированных рабочих кадров массовых профессий уделялось большое внимание на железнодорожном транспорте республики.

Восстановление учебных заведений и учреждений технической пропаганды на железнодорожном транспорте Беларуси начиналось в первые дни освобождения от немецко-фашистских захватчиков.

Уже 5 августа 1944 г. были открыты Брестская, 20 августа Барановичская дорожно-технические школы на Брест-Литовской железной дороге с пропускной способностью 250 человек каждая [23, л. 154; 25, л. 18]. В этих дорожно-технических школах готовили специалистов по связи на железнодорожном транспорте, движению и грузовой работе. За 1944 г. в Барановичской дорожно-технической школе было подготовлено 353 человека, в Брестской – обучено 321 рабочих. В 1945 г. в этих дорожно-технических школах было подготовлено более 1000 квалифицированных кадров массовых профессий [25, л. 183].

Позднее были открыты Гродненская школа паровозных машинистов, в которой готовили квалифицированные кадры по паровозному хозяйству. В Столбцовой технической школе обучались будущие специалисты вагонного хозяйства. Также дорожно-технические школы были открыты на Минском, Полоцком, Могилевском, Жлобинском и других отделениях железных дорог Беларуси.

Во второй половине 1944 г. были открыты железнодорожные училища в Гомеле и Минске, которые закреплялись за базовыми предприятиями, паровозными и вагонными депо [1, с. 67; 28, с. 3]. Училища железнодорожного профиля начали подготовку машинистов, помощников машинистов, слесарей паровозных и вагонных, токарей, столяров, монтеров сигнализации, централизации и блокировки, поездных вагонных мастеров, бригадиров пути и др.

Непосредственно большую роль в подготовке рабочих кадров массовых профессий для железнодорожных магистралей Беларуси сыграли школы фабрично-заводского обучения (ФЗО). Они открывались при Управлении строительно-восстановительных работ Белорусской, Брест-Литовской и Западной железных дорог и имели шести- или восьмимесячный период обучения. Школы фабрично-заводского обучения могли в короткие сроки дать для строительно-восстановительных работ на железных дорогах Беларуси квалифицированные кадры строителей по таким специальностям, как моляры, столяры, штукатуры, каменщики, плотники, кочегары, кровельщики, печники, стекольщики и др.

Для достижения максимальных результатов в деле подготовки квалифицированных кадров в процессе работы привлекались квалифицированные рабочие, стахановцы, передовые инженерно-технические работники, которые после освобождения территории Беларуси направлялись с других железных дорог в порядке пополнения.

Таким образом, после освобождения территории Беларуси от немецко-фашистских захватчиков были восстановлены учреждения технической пропаганды, железнодорожные училища, школы фабрично-заводского обучения. Привлечение высококвалифицированных кадров и передовиков производства к делу подготовки кадров массовых профессий с отрывом и без отрыва от производства позволило уже в 1945 г. Брест-Литовской, Западной и Белорусской железным дорогам перевыполнять план подготовки кадров в среднем на 181,5 % [подсчитано автором по материалам: 2, л. 78, 86; 25, л. 18].

В сентябре 1946 г. состоялась VIII сессия Верховного Совета БССР, которая приняла Закон «О пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства». В нем возрождение железных дорог расценивалось как одна из кардинальных экономических и социальных проблем того времени.

Задачи восстановления железнодорожного хозяйства требовали кадров с более высокой квалификацией, чем при восстановительных работах первой очереди.

В 1946 г. практически все белорусские железные дороги были обеспечены кадрами массовых профессий. На Белорусской магистрали при плане 40775 человек работало 41455 рабочих (101,6 %) [5, л. 135]. При плане 29970 кадров массовых профессий на Брест-Литовской железной дороге в наличии было 30693 человек (102,4 %) [6, л. 34]. И только Западная железная дорога была укомплектована кадрами массовых профессий на 99,3 %. При общем плане 55388 человека на магистрали работало 55027 рабочих массовых профессий [5, л. 188].

Однако этого было недостаточно, потребность в кадрах массовых профессий по мере развертывания строительно-восстановительных работ на железнодорожных магистралях непрерывно росла.

В 1946 г. на Белорусской магистрали железнодорожные училища были в Гомеле, Жлобине и Могилеве; на Западной – железнодорожное училище в Минске; Брест-Литовская железная дорога имела в системе трудовых резервов два железнодорожных училища и две школы ФЗО. Общий контингент обучающихся в 1946 г. в учреждениях системы Государственных трудовых резервов на белорусских магистралях составлял более 2000 человек [подсчитано автором по материалам: 5, л. 150, 200; 6, л. 6–9].

В этом же году из железнодорожных училищ и школ фабрично-заводского обучения на Белорусскую, Брест-Литовскую и Западную магистрали пришло работать более 1300 рабочих кадров [подсчитано автором по материалам: 5, л. 151, 176; 6, л. 7–9].

С каждым годом возрастало количество обучающихся в железнодорожных училищах и школах фабрично-заводского обучения. Уже в 1948 г. на белорусских железных дорогах обучалось более 2880 будущих квалифицированных кадров массовых профессий [подсчитано автором по материалам: 11, л. 17; 12, л. 35; 10, л. 25].

В этом же году из учебных заведений Государственных трудовых резервов Беларуси на белорусские магистрали пришло работать более 1900 квалифицированных рабочих, из них по профессиям: помощников машинистов – 376 человек, слесарей паровозных – 356, слесарей вагонных – 373, токарей – 104, столяров – 141, электромонтеров сигнализации, централизации и блокировки – 26, слесарей инструментальщиков – 23 человека и более 500 других квалифицированных специалистов [подсчитано автором по материалам: 13, л. 120; л. 32].

Уже в 1946 г. в дорожно-технических школах было обучено около 4000 квалифицированных рабочих кадров [4, л. 2–3].

Всего за пятилетку в дорожно-технических школах Белорусской, Брест-Литовской и Западной железных дорог было подготовлено более 19000 квалифицированных рабочих кадров массовых профессий [25, л. 1; 4, л. 2–3; 5, л. 151, 184; 26, л. 18; 15, л. 587; 27, л. 72].

Подготовка новых рабочих кадров массовых профессий на предприятиях железнодорожного транспорта без отрыва от производства осуществлялась по курсовой, групповой и индивидуальном формам обучения. Сроки подготовки новых рабочих устанавливались до шести месяцев.

Белорусские железнодорожные магистрали в первые послевоенные годы регулярно перевыполняли план по подготовке кадров в среднем каждый год на 171,2 %. Всего за период с 1945–1950 гг. на Белорусской, Брест-Литовской и Западной железных дорог при плане подготовки более 67280 человек было обучено почти 110400 рабочих кадров массовых профессий [подсчитано автором по материалам: 25, л. 18; 2, л. 78, 86; 5, л. 138, 177; 4, л. 15; 9, л. 10; 11, л. 18; 12, л. 18; 10, л. 14; 17, л. 587; 16, л. 16; 14, л. 16; 15, л. 19].

На предприятиях железнодорожного транспорта большое количество подготовленных выпадает на 1945–1947 гг. Это было связано с большими масштабами восстановительных работ и соответственно в большой потребности квалифицированных кадров массовых профессий. С 1948 г. планы подготовки кадров массовых профессий уменьшается, но при этом процент их перевыполнения остается высокий. Уменьшение плана подготовки кадров к 1950 г. было связано с окончанием восстановительных работ на железнодорожных магистралях Беларуси.

Таким образом, за первые послевоенные годы в деле подготовки кадров массовых профессий была проделана большая работа.

Были восстановлены существовавшие до начала Великой Отечественной войны и созданы новые железнодорожные училища и школы фабрично-заводского обучения, дорожно-технические школы, технические кабинеты на предприятиях железнодорожного транспорта. Благодаря этому белорусские железные дороги могли готовить квалифицированных молодых рабочих для железнодорожного транспорта республики и непосредственно осуществлять подготовку кадров на предприятиях с отрывом и без отрыва от производства из числа принятого местного населения.

В железнодорожных училищах и школах фабрично-заводского обучения белорусских железных дорог с 1945 по 1950 гг. было подготовлено более 13800 квалифицированных кадров, из которых пришли работать на железнодорожный транспорт Беларуси более 8000 молодых рабочих [подсчитано автором по материалам НА РБ: 5, л. 150, 151, 176; 6, л. 6–9, 28; 7, л. 34, 37; 8, л. 41, 45; 18, л.31, 47; 19, л. 15; 14, л. 33; 16, л. 37; 12, л. 11; 10, л. 27; 20, л. 6; 24, л. 28].

В дорожно-технических школах готовили квалифицированных рабочих с отрывом от производства. Белорусская, Брест-Литовская и Западная железные дороги за пятилетку подготовили с отрывом от производства в дорожно-технических школах 17 % квалифицированных рабочих кадров массовых профессий [25, л. 18, 183; 21, л. 1; 4, л. 2–3, 15; 5, л. 138, 151, 177, 184; 26, л. 18; 17, л. 587; 27, л. 72; 2, л. 78, 86; 9, л. 10; 11, л. 18; 12, л. 18; 10, л. 14; 16, л. 16; 14, л. 16; 15, л. 19].

Если в 1945 г. из железнодорожных училищ, школ фабрично-заводского обучения и дорожно-технических школ приходило работать на предприятия белорусских железных дорог около 8 % рабочих кадров от общего количества принятых, то к концу пятилетки эта цифра увеличилась более чем в два раза [подсчитано автором по материалам: 25, л. 183; 21, л. 1; 19, л. 15; 18, л. 31; 17, л. 587].

Из-за нехватки рабочей силы более массово осуществлялась подготовка кадров массовых профессий на железных дорогах в процессе работы. Без отрыва от производства каждый год получали производственную квалификацию 83 % рабочих [25, л. 18, 183; 21, л. 1; 4, л. 2–3, 15; 5, л. 138, 151, 177, 184; 26, л. 18; 17, л. 587; 27, л. 72; 2, л. 78, 86; 9, л. 10; 11, л. 18; 12, л. 18; 10, л. 14; 16, л. 16; 14, л. 16; 15, л. 19].

Таким образом, к концу первой послевоенной пятилетки качественный и количественный состав рабочих кадров массовых профессий на белорусских железных дорогах улучшился. Общий контингент кадров массовых профессий на Белорусской железной дороге составлял 33511 рабочих при плане 32964 (101,6 %); на Брест-Литовской соответственно 26310; 25867 (101,7 %); на Западной магистрали – 51817; 51749 (100,1 %). По таким решающим службам, как паровозная, движения, вагонная, пути, связи, коммерческая, пассажирская, белорусские железные дороги были укомплектованы кадрами ведущих профессий более чем на 100 % [подсчитано автором по материалам: 20, л. 5, 14, 18, 19].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Мазурова, Я. С.** Государственные трудовые резервы Белоруссии в годы послевоенной пятилетки / Я. С. Мазурова. – Минск, 1976. – 207 с.

2 НА РБ. ф. 4. оп. 18. д. 62.

3 НА РБ. ф. 4. оп. 18. д. 175.

4 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 211.

5 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 213.

6 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 220.

7 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 891.

8 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 892.

9 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 893.

10 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 1448.

11 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 1449.

12 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 1450.

13 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 1453.

14 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 2170.

15 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 2171.

16 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 2172.

17 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 2175.

18 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 2861.

19 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 2862.

20 НА РБ. ф. 1031. оп. 1. д. 3379.

21 НА РБ. ф. 1041. оп. 1. д. 1996.

22 НА РБ. ф. 1117. оп. 1. д. 1338.

23 НА РБ. ф. 1117. оп. 1. д. 1358.

24 НА РБ. ф. 1117. оп. 1. д. 1367.

25 НА РБ. ф. 1117. оп. 1. д. 1389.

26 НА РБ. ф. 1117. оп. 1. д. 1424.

27 НА РБ. ф. 1203. оп. 3. д. 24.

N. RABTSAVA

*Belarusian State University of Transport*

## **TRAINING OF ENGINEERING AND TECHNICAL SPECIALISTS FOR THE RAILWAY TRANSPORT OF BELARUS IN 1950–1960**

The ways and methods of training engineering and technical specialists for the railway transport of Belarus are presented. The sources of replenishment by specialists during the period of technical re-equipment and organizational improvement of transport are shown.

Получено 08.10.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 629.4:658.5.004

*Е. О. ФРОЛЕНКОВА*

*Белорусский государственный университет транспорта*

*Т. И. ЖЕЛУДКОВИЧ*

*ГО «Белорусская железная дорога»*

## **ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ЛОКОМОТИВНОГО ХОЗЯЙСТВА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**

Рассматриваются особенности информационного обеспечения бизнес-процессов локомотивного хозяйства при реализации процессного подхода к управлению на Белорусской железной дороге.

Железнодорожный транспорт является одним из важнейших элементов транспортной системы Республики Беларусь. Сегодня Белорусская железная дорога – это лидер национальной системы перевозок. Являясь одним из важнейших транспортных комплексов страны, в настоящее время она успешно развивается и обеспечивает в Беларуси около 63 % грузооборота всех видов транспорта общего пользования и около 33 % пассажирооборота.

В условиях растущей конкуренции и цифровизации бизнеса и экономики нашей страны железнодорожный транспорт должен реагировать на изменения рынка и оказывать услуги с высоким качеством и максимальной экономической эффективностью. Этому способствует применение процессного подхода к управлению на Белорусской железной дороге.

Основная мысль процессного подхода заключается в том, что в рамках процессной модели бизнес предлагается рассматривать как совокупность составляющих его бизнес-процессов.



Процессный подход следует определить, как подход к организации и анализу деятельности предприятия, основанный на выделении и рассмотрении его бизнес-процессов, каждый из которых протекает во взаимосвязи с другими бизнес-процессами предприятия или внешней средой. А бизнес-процесс, в свою очередь, можно определить как регулярно повторяющуюся цепь операций, направленных на получение заданного результата, имеющего ценность для организации.

На железной дороге, учитывая ее особый технологический процесс, одна и та же функция может выступать как бизнес-процесс в случае ее реализации на сторону, так и внутренним процессом, являющимся частью более крупных процессов и бизнес-процессов. Поэтому первоначальной задачей формирования научно обоснованной системы управления на железнодорожном транспорте является формирование типовых «процессных карт» для предприятий каждого хозяйства. Под типовыми «процессными картами» будем понимать совокупность взаимосвязанных процессов, описывающих технологию деятельности определенного предприятия [5].

В этом случае управление бизнесом должно происходить с точки зрения бизнес-процессов и их составляющих, а не с точки зрения функциональных подразделений.

В настоящее время процессный подход на Белорусской железной дороге в основном связан с описанием производственных процессов, осуществляемых подразделениями и реализуется посредством Концепции применения технологий бережливого производства, стандартов СМК серии ISO 9001.

Следует заметить, что функциональные возможности процессного управления реализованы не полностью. Уникальность процессного подхода заключается в его категориях как «бизнес-процесс», «подпроцесс» и «операция», которые тесно взаимосвязаны между собой. Однако здесь отметим, что отдельно подпроцесс не имеет реализации, а может функционировать лишь в совокупности бизнес-процесса, который в последующем реализовывается. Из этого можно сделать вывод, что лишь грамотно составленный бизнес-процесс с учетом всех тонкостей подпроцессов и операций позволит предприятиям железной дороги повысить результативность использования ее средств, максимизировав все свои возможности.

Белорусской железной дороге для выделения, описания, регламентации и эффективного управления бизнес-процессами необходимо разрабатывать методики, нормативные документы, инструкции и положения, касающиеся процессного управления. Только тогда можно будет утверждать об эффективном применении процессного подхода к управлению.

Развитие понятия бизнес-процессов на Белорусской железной дороге получило с внедрением Единой корпоративной интегрированной системы управления финансами и ресурсами (далее – ЕК ИСУФР) – система класса ERP корпоративного типа, которая уже имеет некоторый набор схем бизнес-

процессов и осуществляет сбор и обработку сведений по формам государственной статистической отчетности по труду и заработной плате, экспорту услуг, объемам инвестиций в основной капитал, объемам производства продукции по видам экономической деятельности и статистике финансов.

Система ЕК ИСУФР позволяет оперативно получать информацию по всем организациям Белорусской железной дороги, а за счет разработанных режимов контроля уже на стадии заполнения электронных таблиц исключить возможность ошибок. Структура оперативного получения информации представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Структура оперативного получения информации посредством ЕК ИСУФР на Белорусской железной дороге

ЕК ИСУФР является инструментом эффективной информационной поддержки существующей системы управления бизнес-процессами. Основными качествами данного продукта являются: универсальность; масштабируемость; функциональная расширяемость; открытость; интеграционность решений; функциональная закрытость; функциональная наращиваемость прикладной системы.

В настоящее время в рамках системы ЕК ИСУФР выделяются следующие подпрограммы (модули): «Экспедитор»; «Бюджет и финансирование»; «Консолидация и баланс»; «Управление перевозками, доходами и доходными поступлениями»; «Типовая подсистема бухучета»; «Управление персоналом»; «Учет труда и расчет заработной платы»; «Интеграция SAP с технологическим ПО БЖД»; «Техническое обслуживание и ремонты оборудования» (ТОРО); «Управление материально-техническим снабжением».

Дальнейшее развитие системы ЕК ИСУФР должно обеспечить эффективное управление информационными, финансовыми и иными ресурсами отрасли на всех уровнях системы управления. Использование на Белорусской железной дороге современных программ и телекоммуникационных средств дает возможность постоянно совершенствовать технологию сбора отраслевой статистической информации по перевозкам грузов и пассажиров, погрузке и эксплуатационной работе.

На сегодняшний день самым успешным и проработанным является модуль «Техническое обслуживание и ремонты оборудования» (ТОРО), функционал которого наиболее широко реализован в рамках деятельности локомотивного хозяйства. Три группы бизнес-процессов были автоматизированы в рамках данного проекта: нормативно-справочная информация (НСИ) ТОРО, планирование ТОРО и выполнение ТОРО.

Актуальность поиска путей повышения эффективности работы локомотивного хозяйства обуславливает тот факт, что оно является одним из наиболее крупных хозяйств Белорусской железной дороги и соответственно является самым затратным. Построение моделей бизнес-процессов неразрывно связано с анализом организационной структуры локомотивных депо. Локомотивное депо представляет собой индустриальную отраслевую структурную единицу, предназначенную для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава (далее ТПС), имеет приписной парк ТПС и объем эксплуатационной работы, выполняет технологические операции, связанные с работой локомотивов в маневровой работе, передаточно-вывозных, грузовых и пассажирских перевозках. Отличительной особенностью является осуществление текущего ремонта локомотивов, а также их техническое обслуживание. Технологические функции локомотивного депо в едином процессе перевозки достаточно обширны.

Для эффективного управления локомотивным депо весь процесс осуществления тяги необходимо разбить на наиболее мелкие – «подпроцессы» [2, с. 209]. Каждый из этих подпроцессов – неразрывно связан с другими, и всегда должен выполняться. Поэтому необходимо построить систему управления таким образом, чтобы она охватывала все процессы без исключения.

Организационно-функциональная структура локомотивного депо, непосредственно выполняющая две основные функции (эксплуатацию и ремонт подвижного состава), отражена тремя блоками:

- блок «Участки технического обслуживания и ремонта ТПС»;
- блок «Эксплуатация ТПС, включающая колонны локомотивных бригад»;
- блок «Вспомогательные участки по ремонту и изготовлению узлов и агрегатов, а также обслуживающие процессы ремонта и эксплуатации, включая базу топлива, котельную и дом отдыха локомотивных бригад».

Действующие условия работы локомотивного депо затрудняют четкое выделение самостоятельных бизнес-процессов. Для наглядной оценки рассмотрим перечни процессов и операций локомотивного депо. Чтобы иметь системное представление всего многообразия процессов и операций, а также понимать специфику их протекания, следует сгруппировать процессы по основным базовым категориям, выделив базовые категории:

- 1 Процессы административного управления.
- 2 Процессы оперативного управления.
- 3 Процессы эксплуатации ТПС.
- 4 Процессы технического обслуживания и ремонта ТПС.
- 5 Процессы материально-технического обеспечения.
- 6 Процессы бухгалтерского учета.
- 7 Процессы управления персоналом.

Выделив базовые категории процессов, удобно выстраивать матрицы (типовые карты) основных процессов локомотивного депо, представляющих собой некие классификаторы, отражающие большинство процессов или операций, происходящих при производственно-хозяйственной деятельности депо, обеспечивая процесс перевозки тягой.

При анализе перечней процессов и операций локомотивного депо следует отметить сложную систему взаимодействий различных сегментов деятельности локомотивного депо. Выстроившаяся система обеспечения тяги путем управления и взаимодействия непрерывно пересекающихся процессов имеет достаточно сложную и многопрофильную структуру формирования информационных потоков системной среды локомотивного депо. Определив функции, выполняемые на уровне подразделений, приняв во внимание схему информационных потоков, можно сделать вывод о том, что большинство бизнес-процессов локомотивного депо являются сквозными (многофункциональными).

Процесс представляет собой объект для управления. Бизнес-процессом должен управлять один руководитель, который несет ответственность за достижение целей бизнес-процесса, его результативность и эффективность. Сквозной межфункциональный бизнес-процесс пересекает границы подразделений. Ресурсы, используемые при выполнении такого бизнес-процесса, находятся в распоряжении конкретных руководителей подразделений. Поэтому назначить одного владельца такого бизнес-процесса практически невозможно. Из практического опыта достоверно известно, что в целях внедрения процессного подхода к управлению целесообразно структурировать бизнес-процессы, используя границы подразделений. Ключевые показатели эффективности руководства предприятием должны отражать результаты работы прямых подчиненных, а бизнес-процессы, обеспечивающие достижение этих ключевых показателей эффективности, должны курироваться ими или руководителями, находящимися в их подчинении [1, с. 74].

Анализ технологических процессов и операций, выполняемых локомотивным депо, позволяет выделить следующие бизнес-процессы модуля «Техническое обслуживание и ремонты оборудования» (ТОРО): текущий ремонт (ТР-1; ТР-2; ТР-3), техническое обслуживание (ТО-1; ТО-2; ТО-3).

Основные бизнес-процессы, которые были автоматизированы в рамках данного модуля, можно условно разделить на три группы: нормативно-справочная информация (НСИ) ТОРО, планирование ТОРО и выполнение ТОРО.

В бизнес-модели все бизнес-процессы декомпозированы до уровня ясных и понятных функций.

Бизнес-процесс «Нормативно-справочная информация ТОРО» включает в себя:

- ведение технических мест (серий локомотивов) и единиц оборудования (локомотивов);
- ведение спецификаций материалов (структурных листов всех компонентов локомотива с возможностью привязки чертежей);
- ведение технологических карт (включают технологическую часть (для вывода формуляра «Книга ремонта ТУ-28») и расчетную (для ОТиЗ));
- ведение лимитов и норм расхода.

Бизнес-процесс «Планирование ТОРО» содержит функции:

- оперативное планирование ТОРО (постановка на ремонт (с интеграцией со внешней системой маневровой работы); резервирование обязательно заменяемых материалов (служба снабжения в реальном времени смогла анализировать потребность в материалах и запчастях для предстоящих ремонтов));
- годовое планирование ТОРО (моделирование программы ремонтов на год, на основании которой создается годовая заявка на материалы или централизованное автоматическое создание годовой заявки на основании расхода предыдущих периодов и смоделированного плана).

Бизнес-процесс выполнение ТОРО содержит функции:

- ведение контрольных признаков (всех замеров, произведенных в ходе ремонтных работ);
  - ведение инструктажей по технике безопасности и проверок на наличие допуска к работе у рабочих ремонтной бригады;
  - списание материалов на ответственное лицо с последующим списанием под заказ (отказ от лимитно-заборной карты и вывод формуляра «Акт на списание ТМЦ» с указанием лимитов);
  - создание подзаказов ТОРО для каждой группы работ (для каждого участка) при деблокировании основного заказа, что позволяет одновременно и независимо вести учет ремонтных работ в SAP ERP мастерам различных участков;
  - фактический учет затрат по конкретному заказу на ремонт – материалы и сдельную зарплату ремонтной бригады;
  - техническое закрытие, расчет и коммерческое закрытие заказа ТОРО.
- Принцип действия подсистемы ТОРО следует описать в общем виде.

Каждый работник имеет электронный чип с табельным номером и фамилией. Это устройство (своего рода цифровой ключ) подносится к терминалу для считывания данных о работнике, который позже подтверждает выполнение операций, назначенных ему мастером.

Для всех работников мастер участка ставит определенную задачу (к примеру, отремонтировать турбокомпрессор или насос) и контролирует ее выполнение. Если работа сделана качественно, закрывает подзаказ и сообщает старшему мастеру, который, в свою очередь, с рабочего места проверяет выполнение мастерами заданий.

После закрытия всех подзаказов контролеры вводят результаты измерений, а лаборанты химико-технической лаборатории – результаты химических анализов (топлива, масла, охлаждающей жидкости) и старший мастер закрывает основной заказ.

Так происходит на каждом технологическом этапе по ремонту подвижного состава (рисунок 2).

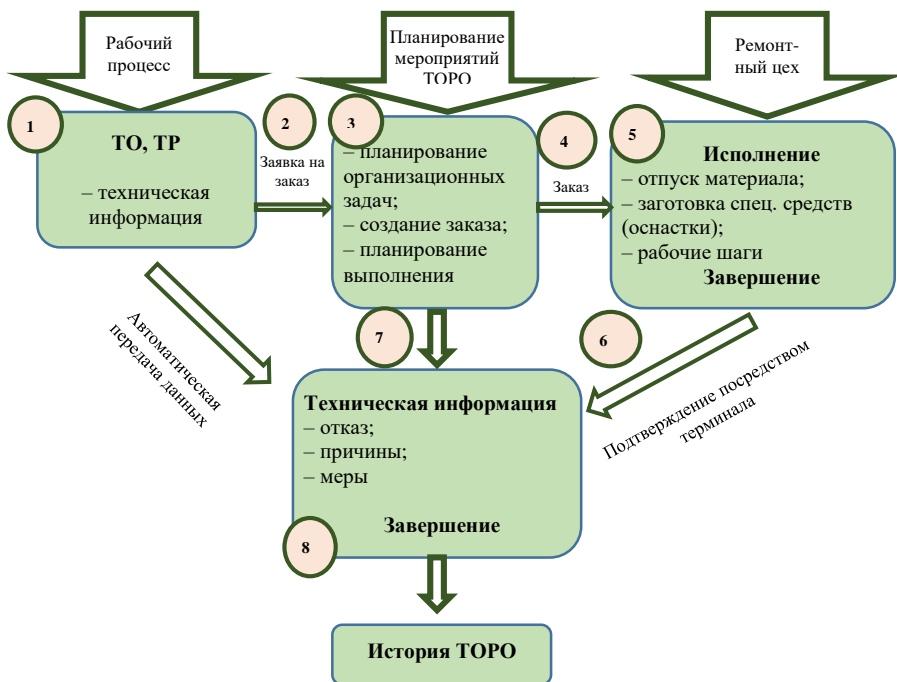


Рисунок 2 – Схема принципа действия подсистемы ТОРО

Контроль качества ремонта происходит посредством: сравнения контрольных параметров и качественных характеристик с нормативными значениями; приемки качества выполнения групп работ; использования файлов

отчетов диагностических систем в качестве справочной информации к заказу на ремонт.

Бизнес-процесс «Планирования ТО и ТР» включает в себя:

- разграничение ответственности и прав доступа в системе;
- расчет план-графика по установленным правилам;
- корректировку сроков ремонтов;
- добавление/исключение ремонтов;
- подтверждение/согласование позиций плана ТО и ремонтов.

Отметим, что в настоящее время в локомотивном депо используются разнотипные программные средства, такие как: ЕК ИСУФР; АСУ АРМ (нарядчиков, дежурных, инструкторов, психологов и медиков депо); автоматизированная система интегрированной обработки маршрута машиниста (АСИОММ). Однако уровень автоматизации работ продолжает оставаться довольно низким, что существенно усложняет принятие современных управленческих решений, так как функционирование нескольких программных комплексов различных разработчиков затрудняет получение необходимой информации для принятия решений в быстро меняющихся оперативных условиях и существующие программные комплексы пока еще не отражают все важные бизнес-процессы, не функционируют в режиме реального времени.

Таким образом, с учетом достаточно широкого использования процессного подхода, который в локомотивном хозяйстве реализуется в основном через ЕК ИСУФР, на сегодняшний день создана информационная среда, позволяющая трансформировать традиционный управленческий учет в процессный, который будет частью нового управленческого учета. Его основная задача – дать ответы на вопросы производства таким образом, чтобы выделить эффект по каждому процессу.

При использовании существующей современной информационно-аналитической системы, требуется лишь ввести дополнительные параметры. Но прежде чем вводить параметры, необходимо эти бизнес-процессы и процессы (под процессы), их составляющие, выстроить. Как только эта система будет выстроена, появится возможность определять затраты по каждому из процессов.

Дальнейшая модернизация системы позволит, в частности, уменьшить бумажный документооборот, повысить скорость и расширить полноту предоставления информации, необходимую для принятия управленческих решений.

Изучив систему ЕК ИСУФР со всеми модулями, реализованными в локомотивном депо, можно сделать вывод о том, что имеющийся на сегодняшний день набор процессов и информационное наполнение недостаточны для принятия эффективных управленческих решений, так как не описывают всех процессов, осуществляемых на предприятии, и не обеспечивают полной информацией процесс принятия решения. Отчеты, настроенные в каждом из модулей, имеют узконаправленный спектр и не отражают информацию о

протекающем бизнес-процессе в целом, а лишь охватывают определенную его часть. Каждый из отчетов не производит анализ как таковой, он выбирает данные и формирует их в табличный вид. На основе полученных данных руководитель предприятия не может оценить работу предприятия в оперативном режиме без привлечения нескольких специалистов, а также провести краткосрочное и долгосрочное планирование финансово-экономической деятельности предприятия.

Модульный принцип ЕК ИСУФР позволяет интегрировать в единой информационной среде данные, которые поступают из различных источников, а также реализовывать модули под конкретную специфику, или определенный бизнес-процесс, однако, по нашему мнению, функциональные возможности процессного управления с использованием данной системы реализованы не полностью.

Дальнейшая реализация и развитие возможностей ЕК ИСУФР в части организации процессного учета и информационного наполнения позволит обеспечить систему управления информацией, необходимой для реинжиниринга бизнес-процессов, с целью оптимизации их структуры и управления затратами, доходами и результатами деятельности как определенного процесса, так и железной дороги в целом.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Девенпорт, Т.** Процесс инновации: реинжиниринг работы с помощью информационных технологий / Т. Девенпорт. – Boston : Harvard Business School, 1993. – 337 с.

2 **Постников, С. Б.** Стратегическое развитие железнодорожного транспорта: цели, задачи, мероприятия, проблемы / С. Б. Постников // Экономика железных дорог. – 2008. – № 12. – С. 12–20.

3 **Фроленкова, Е. О.** Бизнес-процесс в контексте процессного подхода к управлению на предприятиях железной дороги / Е. О. Фроленкова, Д. Г. Цыбуревкина // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып. 12. – Гомель : БелГУТ, 2019. – С. 334–342.

4 **Шатров, С. Л.** Процессный подход к организации системы внутреннего контроля железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров, Е. О. Фроленкова, Н. С. Кузнецова // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып. 11. – Гомель : БелГУТ, 2018. – С. 291–301.

5 **Шатров, С. Л.** Учетно-информационная система обеспечения процессного управления в организациях железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров, Е. О. Фроленкова, Н. С. Кузнецова // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. D Экономические и юридические науки. Экономика и управление. – Вып. 14. – Новополоцк : ПГУ, 2018. – С. 129–133.

6 **Шатров С. Л.** Формирование системы управления эффективностью бизнес-процессов в локомотивном хозяйстве: процессы технического обслуживания и ремонта локомотивов // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып. 12. – Гомель : БелГУТ, 2019. – С. 342–349.



*K. FROLENKOVA*  
*Belarusian State University of Transport*  
*T. ZHELUDKOVICH*  
*Belarusian Railway*

## **SPECIALTIES OF INFORMATION PROVIDING OF BUSINESS PROCESSES IN LOCOMOTIVE BRANCH OF THE BELARUSIAN RAILWAY**

The article discusses the specialties of information providing of business processes of the locomotive branch in the implementation of the process approach to management on the Belarusian Railway.

Получено 21.10.2021

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 656

*О. А. ХОДОСКИНА, канд. экон. наук, доцент, Т. С. ХОХЛЯКОВА,  
В. Г. ПИЩИК*  
*Белорусский государственный университет транспорта*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Рассматриваются перспективы применения современных инновационных технологий для осуществления пассажирских перевозок, а также возможности внедрения инновационных решений, уже используемых в практике организации железнодорожных пассажирских перевозок разных стран, в работу Белорусской железной дороги с учетом имеющихся технических ресурсов и возможностей.

Прогресс человечества неизбежно сопровождается растущей мобильностью людей благодаря их экономической активности, а также появлению новых возможностей общения, отдыха и путешествий. Нет такой сферы человеческой деятельности или отрасли экономики, которые могли бы эффективно функционировать без транспорта – никакую из областей жизни современного человека невозможно представить без передвижений либо перемещений различного рода товаров. Транспорт можно назвать движущей силой большинства экономических и социальных процессов в обществе, но одновременно, наряду с инновационными процессами и нововведениями, которые сегодня касаются практически всех сфер жизни, он остается наиболее консервативной отраслью: кажется, все, что можно было изобрести –

уже изобретено. Но инновации не только находят место – они необходимы на транспорте. Причем если при перевозках грузов, например, внедрить инновационную идею проще, то в пассажирских – на первое место встает вопрос безопасности пассажиров, который и «тормозит» внедрение некоторых (даже самых многообещающих) инновационных проектов.

Также необходимо отметить, что в ходе эволюции транспортной сферы возник определенный «побочный эффект» современного транспорта – загрязнённый воздух, загруженность автомагистралей, изменение климата и нарушение рельефа, которые заставили перед жителями ряд глобальных проблем и, соответственно, наметили тенденции в поиске путей их решения.

Транспортные инновации в первую очередь направлены на внесение изменений в эффективность управления транспортом, обеспечение большей безопасности при сохранении мировой экологии, то есть на достижение комплексного эффекта, а не только лишь решение узконаправленных задач.

В современном обществе переход транспортной системы на более развитый технологический уровень грузовых и пассажирских перевозок, включающий современный уровень автоматизации, информатизации всех отделов и подразделений транспортной системы в комплексе «пассажиры/грузы – управление», а также возможность уйти от автоматизации отдельных процессов к абсолютной автоматизации всего процесса перевозок с целью уменьшения затрат ручного труда и затрат времени позволят в перспективе не только получить экономический эффект, но также и перейти на качественно новый уровень организации перевозок и управления ими. Уже на современном этапе игнорирование этой задачи не позволяет увеличивать прибыль и уменьшает конкурентоспособность за счет сохранения достаточно низкого уровня производительности. Также создание и внедрение экологически чистого транспорта несет в себе потенциальные возможности для организации сверхскоростного движения.

Следует отметить, что с позиции наибольшей социальной направленности наиболее перспективными для реализации инновационных транспортных решений и программ являются городские перевозки. Проблемы транспортной сферы напрямую затрагивают интересы населения, что особенно актуально для городов. Причем необязательно рассматривать крупные мегаполисы, где транспортные проблемы стоят угрожающе остро, но также объектом транспортных инноваций могут быть и небольшие города, где реализация таких проектов должна быть направлена на повышение их привлекательности для населения и производства. Здесь первенство в области транспортных инноваций принадлежит автомобильному транспорту как наиболее мобильному и наименее дорогостоящему наряду с другими видами транспорта страны. С ростом городов возрастает и численность автомобилей, а значит, увеличиваются экологические проблемы, загруженность магистралей, повышается изношенность и ускоряется устаревание дорожной ин-

фраструктуры. В связи с этим наиболее актуальными направлениями в области автотранспортных инноваций будут являться следующие: производство экологически чистых автомобилей и активная их эксплуатация; развитие сети производственных предприятий и снижение издержек на их выпуск и обслуживание; координация использования автомобильного транспорта, позволяющее минимизировать количество транспортных средств на дорогах; внедрение интеллектуальных систем управления автомобильным движением в целом (не только отдельным транспортным средством).

На других видах транспорта вопрос создания инновационных проектов и их реализации несколько усложняется за счет высокого удельного веса (и, соответственно, стоимости) самих транспортных средств, модернизации или замены инфраструктуры. Так, для внедрения современных инновационных решений в пассажирские перевозки транспорт (в частности, конкретный вид транспорта или транспортное предприятие) должен обладать необходимыми технологическими и техническими ресурсами, без которых любой проект может растянуться на достаточно долгий срок, потеряв тем самым свою «инновационность».

Для предприятий транспорта, выполняющих пассажирские перевозки, внедрение инноваций является практически жизненно важным элементом в борьбе за повышение конкурентоспособности не только между различными видами транспорта, но и с развивающимися информационными технологиями, развитие которых приводит в развитых странах к снижению потребностей в деловых (на 20–25 %) и культурно-бытовых (на 50 %) поездках. Особенно это актуально в последние годы: в связи с пандемией объем пассажирских перевозок значительно снизился и, зачастую, перед людьми встает вопрос о необходимости поездки и невозможности обойтись без нее в конкретной ситуации (особенно это касается поездок на дальние расстояния, авиаперелетов). При этом условия осуществления поездки (оказания транспортной услуги по пассажирской перевозке) здесь имеют основополагающее значение.

По результатам проведенных исследований к актуальным направлениям в мировом развитии всех видов транспорта можно отнести увеличение скорости движения, вместимости, грузоподъемности, экологичности, появление новых транспортных средств и новых типов сообщений, можно выделить качественные характеристики, предъявляемые пассажирами (надежность, ритмичность, комфортность, безопасность поездки пассажиров). С учетом этого на современном этапе выделяют общемировые тенденции инновационного развития пассажирского транспорта. В частности к таковым относится отказ от личных автомобилей в городе. По прогнозам к 2050 году на планете окажется 2,5 миллиарда автомобилей, большинство из которых будут ездить по городам. Так, например, в Китае уровень автомо-

билизации догоняет США (840 машин на 1000 человек). При этом автомобиль для личного пользования стоит дорого, требует денег за страховку, парковку и обслуживание, а используется в среднем только 4 % времени. Поэтому жители больших городов все чаще предпочитают общественный транспорт, каршеринг и сервисы типа Uber. Республика Беларусь не является исключением – указанные сервисы уже используются в крупных городах и имеют хорошие перспективы для дальнейшего развития (в том числе и не только в областных центрах). Сегодня отказ от собственного автомобиля в нашей стране также позволяет решить проблемы парковки (что особенно актуально для городов со старой застройкой, где дворовая территория не предусматривает большого числа парковочных мест, а строительство подземных паркингов просто невозможно), загрязнения воздуха, дополнительных расходов по обслуживанию и затрат времени, связанных с этим.

Другим направлением можно назвать развитие гибких транспортных систем. Их отличием от «классической» системы общественного транспорта является то, что они включают комплекс транспортных услуг, у которых как минимум одна из характеристик (маршрут, расписание, вид транспорта, стоимость проезда) не является заранее определенной. Города, спроектированные в XIX веке, физически не могут справиться с современным количеством машин. Очевидно, что перестроить всю дорожную сеть невозможно. Поэтому в разных странах правительства вкладывают ресурсы в новые технологии управления перевозками и системы мониторинга транспорта, чтобы оптимизировать ситуацию на дорогах, что и делает актуальным реализацию проектов гибких транспортных систем, когда, например, на самых загруженных перекрестках светофорное регулирование будет «адаптивным», то есть продолжительность сигналов будет изменяться в зависимости от потребностей транспортного потока. Также в такой ситуации на помощь приходит развитие сервисов по использованию электровелосипедов и электросамокатов, что позволяет без лишних затрат времени избежать трудностей, указанных выше, преодолевать при необходимости большие расстояния в пределах города.

Указанные инновационные подходы в первую очередь предназначены для решения транспортных проблем городов, однако при организации пассажирских перевозок на большие расстояния они не подходят. В этом контексте более перспективным является внедрение и использование автономных (или беспилотных) транспортных средств, не требующих непосредственного управления человеком. Конечно, проекты по внедрению беспилотных автомобилей-такси и городских автобусов уже достаточно успешно реализуются в Китае и Японии, однако и для белорусских городов они актуальны.

Наиболее перспективной областью транспортной системы Республики для реализации инновационных проектов по внедрению беспилотных транспортных средств и соответствующих разработок в области инфраструктуры

и программных продуктов является железнодорожный транспорт. Поэтому беспилотный железнодорожный транспорт не стоит рассматривать только как «поезд без машиниста» – это современный комплекс программно-технических средств (в том числе и транспортных), включая соответствующую инфраструктуру и вспомогательные разработки. Так, например, беспилотники также могут быть использованы для повышения безопасности при движении по железной дороге. Благодаря автоматизированным системам зондирования летательные аппараты (специально оснащенные квадрокоптеры) могут осматривать путь впереди движущегося поезда и железнодорожное полотно на наличие любых преград, которые могут возникнуть, а также позволить поезду безопасно передвигаться в автономном режиме.

В связи с этим с каждым годом беспилотному транспорту уделяется все больше внимания. Не являются исключением и соседние страны – во многих странах мира уже проводятся испытания или эксплуатируются первые беспилотные локомотивы и электрички. Так, в Российской Федерации испытали первую беспилотную электричку, а сертифицировать такой поезд планируется уже в 2022 году. К 2024 году Российские железные дороги рассчитывают запустить беспилотное движение поездов по Московскому центральному кольцу в полном объеме. Самоуправляемый электропоезд разработан на основе локомотива «Ласточка». Для работы в автоматическом режиме на электропоезде «Ласточка» установлено специальное оборудование для определения положения поезда, работы с элементами железнодорожной инфраструктуры, связи с диспетчерским центром и обнаружения препятствий на пути. При обнаружении преграды поезд способен автоматически затормозить. Управление поездом можно взять под ручной контроль в любой момент.

Другим примером может являться японская железная дорога, где уже курсирует беспилотный электропоезд. На первом этапе эксплуатации в кабине все же присутствует машинист, но впоследствии предполагается перевести поезд полностью в беспилотный режим. Электропоезд курсирует по обычной трассе, останавливаясь перед светофорами на переездах.

В Китае также состоялся запуск первого автономного скоростного поезда G8811, который способен развивать скорость до 350 км/ч. Возможности поезда: автоматическое отправление в путь и совершение остановок, открытие и закрытие дверей для посадки пассажиров, способность реагировать на аварийные ситуации и принимать меры для их предотвращения.

Однако со стороны пассажиров осознание того фактора, что железнодорожный транспорт управляется беспилотно, может привести к недоверию с их стороны и, как следствие, к снижению пассажиропотока.

Белорусская железная дорога находится на этапе обновления подвижного состава. Так, в 2021 году в эксплуатации находится 100 подвижных составов ДР1 и 58 ЭР9. На основании данных анализа была составлена прогнозная ги-

стограмма, которая показывает, что к 2030 году останется только половина действующего подвижного состава (рисунок 1).

Представленные данные свидетельствуют о необходимости закупки нового подвижного состава в ближайшее десятилетие. Необходимый подвижной состав вполне может быть представлен беспилотными электропоездами. Однако, как упоминалось ранее, кроме закупки собственно беспилотных поездов необходимо наличие соответствующей инфраструктуры. Но на настоящий момент Белорусская железная дорога не располагает всем комплексом программно-технических средств, необходимых для организации пассажирского движения с применением беспилотных электропоездов. Для реализации такого инновационного проекта по применению беспилотных технологий необходимы большие инвестиционные вложения на модернизацию инфраструктуры и закупку собственно беспилотного транспорта. А прибыль от применения таких технологий в ближайшей перспективе либо не изменится, либо увеличится незначительно. Но вместе с тем это позволит качественно повысить не только уровень осуществления перевозок, но и качество обслуживания пассажиров и, как следствие, повысить уровень конкурентоспособности железнодорожного пассажирского транспорта.

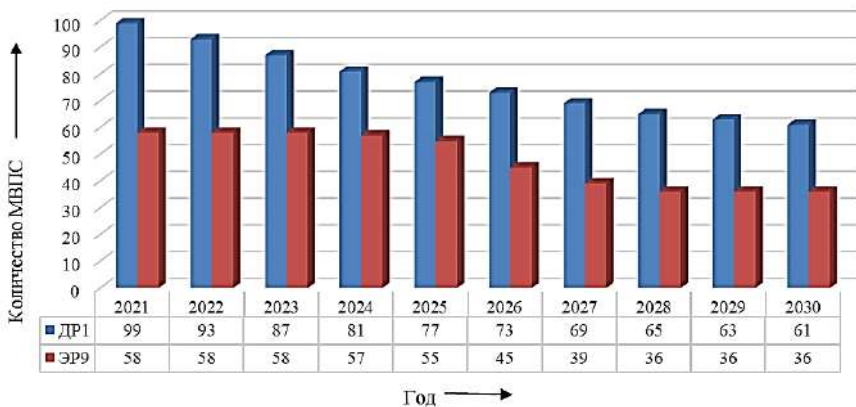


Рисунок 1 – Гистограмма наличия подвижного состава в период 2020–2030 гг.

Если рассматривать социальный аспект такого инновационного решения, то при переходе к беспилотному управлению автоматическая система управления не лишит людей рабочих мест. Труд машинистов будет востребован, однако функции управления изменятся: появится необходимость в контроле ситуации и наблюдении за работой электроники, а при возникновении внештатной ситуации – в применении ручного управления. В связи с этим вста-

ет вопрос не о наличии машиниста, а о пересмотре его функций и соответствующем уровне образования, необходимости навыков и опыта работы с подобными электронными системами.

На основе вышеизложенного, можно заключить, что применение современных инновационных решений для повышения уровня конкурентоспособности пассажирских перевозок Республики Беларусь является не только перспективным, но и целесообразным как с экономической стороны, так и с позиции общего развития региона. В частности, в ближайшем будущем применение беспилотных технологий будет целесообразно на городских линиях Минска и Гомеля – на участках, где практически отсутствует грузовое движение (например, на маршруте Минск-Беларусь, который ведет к Национальному аэропорту Минск).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Михальченко, А. А. Исследование влияния уровня качества пассажирских перевозок на инвестиционную политику железной дороги / А. А. Михальченко // Вестник БелГУТа: Наука и транспорт. – Гомель : БелГУТ, 2020. – № 2 (40). – С. 85–90.

2 Михальченко, А. А. Оптимизация стратегий инвестиционной деятельности на железнодорожном транспорте / А. А. Михальченко, В. С. Коцур // Проблемы безопасности на транспорте : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. – Гомель : БелГУТ, 2020. – Ч. 3. – С. 147–148.

3 Михальченко, А. А. Новые подходы к реформированию железнодорожной отрасли / А. А. Михальченко // Технологии и инфраструктура транспорта : материалы науч.-технич. междунар. конф. – Харьков, 2018. – С. 181–183.

4 Хусаинов, Ф. И. Экономические реформы на железнодорожном транспорте : [монография] / Ф. И. Хусаинов. – М. : Изд. Дом «Наука», 2012. – 192 с.

5 Казанская, Л. Ф. Перспективы развития беспилотного транспорта в России / Л. Ф. Казанская, Н. В. Савицкая, П. П. Камзол // Бюллетень результатов научных исследований. – СПб. : ПГУПС, 2018. – № 2. – С. 18–28.

*O. HODOSKINA, PhD, Associate Professor, T. KHOKHLYAKOVA, V. PISHCHIK  
Belarusian State University of Transport*

#### **PROSPECTS OF APPLICATION OF MODERN INNOVATIVE SOLUTIONS TO INCREASE THE LEVEL OF COMPETITIVENESS OF PASSENGER TRANSPORTATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Prospects for the application of modern innovative technologies for the implementation of passenger transportation are considered, as well as the possibility of introducing innovative solutions already used in the practice of organizing railway passenger transportation in different countries into the work of the Belarusian Railway, taking into account the available technical resources and capabilities.

Получено 25.09.2021

УДК 657.6:338.14

*С. Л. ШАТРОВ, канд. экон. наук, доцент, А. Н. МОРОЗ  
Белорусский государственный университет транспорта*

## **СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Одним из аспектов обеспечения экономической безопасности является внутренний контроль за эффективным и рациональным использованием финансовых ресурсов организации. Экономические преобразования последних лет существенно повлияли на систему контроля и контролируемых органов. Изменения коснулись внутреннего контроля субъектов хозяйствования, что привело к необходимости переосмысления его роли и функций в системе управления. Статья посвящена актуальным направлениям обеспечения экономической безопасности железнодорожного транспорта в современных условиях развития хозяйствующих субъектов и государства.

На протяжении трех десятилетий независимости в Республике Беларусь проводится целенаправленная политика по обеспечению экономической безопасности государства и организаций, поскольку в условиях значительного расширения видов экономической деятельности, проникновения иностранного капитала в экономику Республики Беларусь, широкого использования информационных технологий в бизнесе, увеличения числа контрагентов, в том числе иностранных, возрастают финансовые и иные риски как для субъектов хозяйствования, так и для государства в целом, а также потребность в защите субъектов предпринимательской деятельности от недобросовестной конкуренции, демпинга и промышленного шпионажа со стороны иностранных конкурентов.

Все эти обстоятельства обуславливают появление новых видов нарушений в сфере финансов, экономики и исполнения налоговых обязательств, возникают новые виды рисков для субъектов хозяйствования, финансовой и налоговой системы и, как противодействие, побуждают наделять существующих или создание в структуре управления субъектов хозяйствования специализированных отделов по обеспечению экономической безопасности организации.

Отметим, что в условиях повышенного риска и влияния негативных экзогенных и эндогенных факторов безопасность является триггером экономически устойчивого развития транспортной системы. Это обуславливает необходимость исследования широкого спектра инструментов (управление рисками: диверсификация, страхование, хеджирование и др.; техническая защита: охрана, безопасность информации, кадровая политика; финансовая защита: финансовый мониторинг, управленческий учет и контроль, бюджете-



тирование), технологий и факторов, влияющих и обеспечивающих экономическую безопасность хозяйствующего субъекта. Безусловно, наиболее изучены и подвержены огласке внешние угрозы, связанные с промышленным и IT-шпионажем, санкциями в финансовой и технологической сферах. Однако внутренние не менее важны и существенны в изменяющихся условиях хозяйствования: закредитованность, ритмичность объемов работы и ее структуры, ограниченность ресурсов для развития и др.

Из множества функциональных составляющих экономической безопасности можно выделить основные взаимосвязанные направления по ее обеспечению, которые в свою очередь различны по набору инструментов, методологии и объекту защиты:

1 Финансовая безопасность. Финансовая составляющая экономической безопасности включает ряд мероприятий, обеспечивающих эффективность использования капитала, повышение качества планирования и осуществления хозяйственной деятельности железной дороги:

– внедрение системы бюджетирования. Система управления в условиях ограниченности ресурсов претерпевает качественные содержательные изменения, эффективность которых зависит от уровня информационного обеспечения принимаемых решений. Своевременная, полная и достоверная информация составляет основу оптимизации затрат, продаж и финансовых результатов. Формирование подобного рода информации осуществляется в рамках системы контроллинга, основными функциями которого являются: анализ безубыточности производства, учет по центрам ответственности, нормирование, планирование и бюджетирование.

Следует отметить, что существующая система финансового управления и планирования содержит ряд позитивных элементов, например, наличие развращенной системы планирования и контроля детализированных затрат, которые необходимо интегрировать с научно обоснованной системой бюджетирования. При этом система бюджетирования должна быть построена по принципу «сверху-вниз», т. е. на основе определенного на уровне Управления железной дороги ожидаемого объема доходов, необходимо рассчитать «допустимый» уровень затрат. Этот уровень определяется как разность между ожидаемыми доходами, платежами по кредитным и иным обязательствам. «Допустимый» уровень затрат должен быть равен общедорожному бюджету, который в зависимости от стратегических целей развития железной дороги должен быть распределен на бюджеты второго уровня (предприятия, входящие в систему финансирования), которые в свою очередь разрабатывают бюджеты, подчиненным структурам (филиалы).

– отказ от непрофильных видов деятельности и непрофильных активов. Непрофильные виды деятельности – это виды деятельности, не связанные с основной деятельностью подразделений, выполняющие вспомогательные, обслуживающие или социальные функции, способные представлять стратегическую важность, социальную значимость и обеспечивать безопасность основных бизнес-процессов организации.

Непрофильные виды деятельности, в которых задействована значительная часть работников, занимали и занимают заметную долю в экономических показателях работы железной дороги. К ним относятся прежде всего содержание объектов социальной сферы (санаторно-курортных учреждений, учреждений культуры и спорта, объектов жилого фонда и др.) и так называемые иные виды деятельности с широким спектром услуг и работ, не относящиеся непосредственно к перевозкам. При этом часть услуг, относимых к непрофильным видам деятельности, а также связанных с содержанием объектов социальной сферы, мало доходны, убыточны или имеют уровень производительности труда значительно ниже общедорожного, что обуславливает необходимость поиска вариантов повышения эффективности их осуществления (к примеру, выделение и передача этих видов деятельности в обособленные виды бизнеса для развития конкуренции и максимизации их доходности). Вместе с тем многие непрофильные виды деятельности тесно или неразрывно связаны с основными и оказывают непосредственное влияние на качество транспортных услуг и эффективность работы предприятий железной дороги в целом. То есть качество непрофильных работ и услуг находится в системной зависимости с качеством перевозок. Кроме того, повышение эффективности дополнительных работ и услуг приводит к росту конкурентоспособности и экономической безопасности железнодорожной отрасли на рынке транспортных услуг в целом;

– переход к договорным отношениям, заказу и оплате региональных и межрегиональных перевозок пассажиров администрациями соответствующих местных администраций. Это позволит перенести акцент с социальных гарантий по обеспечению в транспортировке населения на основную задачу железной дороги – перевозке, объем которой должно определять само население через администрации соответствующих территориальных единиц (будут нести бремя социальных гарантий через финансирование перевозки, оплачивая ее стоимость на уровне тарифа, обеспечивающего окупаемость перевозки).

2 Кадровая безопасность – обеспечение экономической безопасности железной дороги за счет снижения рисков и угроз, связанных со шпионажем, мошенничеством, недоброкачественной работой сотрудников, их интеллектуальным потенциалом и трудовыми отношениями в целом. Интеллектуальный потенциал представляет собой один из главных ресурсов производства, на основе чего существующее положение и эволюция его структурных и количественных параметров играет немаловажную роль в укреплении и формировании экономической безопасности. В современных условиях основной задачей для железнодорожного транспорта является повышение уровня моральной и материальной оценки труда работников с целью поддержания высокого уровня производительности труда, что зависит и одновременно влияет на финансовые результаты деятельности всей железной дороги.

3 Техничко-технологическая безопасность. Обеспечение технико-технологической функциональной составляющей экономической безопасности является важной задачей каждого элемента системы железнодорожного

транспорта. Важность выражена тем, что поддержание технико-технологического потенциала железной дороги на высоком уровне обеспечивает конкурентные преимущества, гибкость технологического процесса перевозки, способность реагировать на изменения конкурентной среды и противостоять дестабилизирующим факторам.

Таким образом, успех в поддержании и повышении технико-технологического и кадрового потенциала железнодорожного транспорта находится в прямой зависимости от финансовых возможностей, и наоборот, финансовый результат определяется уровнем технико-технологического и кадрового потенциала. Поэтому проблема обеспечения экономической безопасности железной дороги требует разработки соответствующей комплексной системы мер и формирования действенной системы контроля за их выполнением и результативностью, что в настоящее время может стать основной задачей контрольно-ревизионной службы.

Взаимодействие компонентов экономической безопасности и связь между ними позволят создать систему, включающую консолидацию внутреннего контроля и управления рисками, которая будет реагировать на изменения, происходящие в развитии организации. Такая модель имеет превентивный характер и использует предупредительные инструменты контроля и оценки рисков, а также требует разработки матрицы рисков и контрольных процедур в разрезе процессов, а также требований к организации системы внутреннего контроля.

Отметим, что правила внутреннего контроля разрабатывает экономический субъект с учетом особенностей финансово-хозяйственной деятельности, налогового режима, структуры управления, применяемых информационных технологий и прочих факторов.

При организации внутреннего контроля необходимо исходить из того, что:

- внутренний контроль должен осуществляться на всех уровнях управления экономическим субъектом, во всех его подразделениях;
- в осуществлении внутреннего контроля должен участвовать весь персонал экономического субъекта в соответствии с его полномочиями и функциями;
- должна оцениваться эффективность внутреннего контроля, т. е. результаты мероприятий внутреннего контроля должны быть сопоставимы с затратами на его организацию и осуществление.

Становление и развитие нового подхода к организации государственного контроля последних лет привело к трансформации существующей системы внутрихозяйственного контроля железной дороги как крупной государственной монополии. В настоящее время такие предприятия с государственной формой собственности являются основой, обеспечивающей экономическую безопасность республики и источником пополнения бюджетов различных уровней, что возлагает на систему контроля таких предприятий дополнительную ответственность.

Контроль на железнодорожном транспорте является одной из важнейших функций управления, которая, с одной стороны, обеспечивает полноту и со-

хранность государственного имущества, а с другой – способствует выявлению резервов повышения эффективности его использования. Высоко оценивая эффективность внутреннего контроля, железная дорога как субъект хозяйствования, обладающий совокупностью сложноорганизованных процессов, взаимозависимых и взаимосвязанных между собой внутрисистемными технико-экономическими взаимоотношениями, не только сохранила аппарат внутреннего контроля, но и преобразовала его задачи с учетом требований законодательства и аппарата управления в объективной, своевременной и подготовленной для принятия эффективных решений информации. В качестве цели функционирования системы внутривозвратного контроля железнодорожного транспорта определено проведение контрольно-аналитических мероприятий, что вызывает необходимость разработки методик контроля не по функциональному признаку – доходы и расходы, а по процессному – эффективность осуществления бизнес-процессов и подпроцессов, их обеспечивающих, а также оценки эффективности контрольно-аналитической работы.

В то время как методика контроля включает стандартный набор процедур – от инвентаризации материальных ресурсов (в части контроля расходов) до полноты и правильности взимания и исчисления выручки (в части контроля доходов) – в части проведения аналитических процедур необходимо разработать систему показателей, опираясь на которую проверяющий сможет сделать вывод как о целесообразности осуществления закупки, ремонтов и ТО, так и осуществления бизнес-процесса в целом.

Кроме того, важно достигнуть независимости контролирующей структуры, что возможно только при прямом подчинении всех звеньев контрольно-аналитического механизма руководству всей системы железнодорожного транспорта республики.

Кроме разработки новых методик проведения контрольно-аналитических мероприятий и структурной подчиненности контрольно-ревизионного аппарата, важной задачей в условиях трансформации контроля является формирование системы оценки его эффективности. Оценка эффективности деятельности в условиях многоуровневой структуры как всей контрольно-ревизионной службы в целом, так отдельных ее отделов – задача достаточно сложная. На железнодорожном транспорте система внутреннего контроля воплощена в следующей структуре: на уровне Управления железной дороги контрольные функции выполняет контрольно-ревизионная служба; на уровне отделений дороги – контрольно-ревизионные отделы; на уровне структурного подразделения – руководитель и главный бухгалтер структурного подразделения.

С точки зрения экономической теории эффективность характеризуется сравнением конечных экономических результатов с ресурсами, затрачиваемыми для достижения этих результатов. Однако, на наш взгляд, необходимо разработать систему показателей для оценки работы контрольно-ревизионной службы (отдела), которая включала бы в себя не только количественные показатели, но и ряд качественных, связанных с обеспечением экономической без-

опасности железной дороги: количество и размер выявленных случаев незаконного, нецелесообразного расходования средств, недостач и хищений денежных средств, материальных ценностей, их стоимостная оценка; сумма возмещенного ущерба по результатам проверки; качество проведенных аналитических исследований в процессе осуществления «техничко-экономического аудита» (перспективная форма проверки однотипных предприятий); эффект от инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов, осуществленных по результатам проверки др.

Для общей оценки эффективности деятельности подразделений внутрихозяйственного контроля на железнодорожном транспорте целесообразно применять экономико-математические методы, используя, например, интегральный показатель оценки эффективности.

В заключение следует отметить, что действующая система контроля на железнодорожном транспорте является фундаментальной опорой экономической безопасности субъекта хозяйствования, результативность которой напрямую зависит от поставленных целей, технологии проведения контрольно-аналитических мероприятий и их методического инструментария. При этом структуризация системы внутреннего контроля как одного из элементов современной системы управления железной дороги – это гарант ее экономической безопасности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Шатров, С. Л.** Методика и организация системы внутреннего аудита доходов и расходов по железнодорожным перевозкам в международном сообщении / С. Л. Шатров // Бухгалтерский учет и анализ. – 2008. – № 9 (142). – С. 36–41.

2 **Шатров, С. Л.** Методические основы организации контроля на железнодорожном транспорте / С. Л. Шатров // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып. 4. – Гомель : БелГУТ, 2011. – С. 101–110.

3 **Шатров, С. Л.** Процессный подход к организации системы внутреннего контроля железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров, Е. О. Фроленкова, Н. С. Кузнецова // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. / под ред. В. Г. Гизатуллиной. – Вып. 11. – Гомель : БелГУТ, 2018. – С. 291–300.

4 **Шатров, С. Л.** Процессный подход в системе управления железнодорожного транспорта: учетно-контрольные аспекты / С. Л. Шатров, Е. О. Фроленкова // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты : сб. статей II Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 7–8 июня 2018 г. / Полоцкий государственный университет [Электронный ресурс]. – Новополоцк, 2018. – С. 471–474.

5 **Шатров, С. Л.** Развитие системы экономического контроля на железнодорожном транспорте / С. Л. Шатров // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. D Экономические и юридические науки. – 2019. – № 6. – С. 99–102.

6 **Шатров, С. Л.** Система внутреннего контроля финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта: состояние и направления развития / С. Л. Шатров // Бухгалтерский учет и анализ. – 2006. – № 10. – С. 8–13.

7 **Шатров, С. Л.** Теория контроля / С. Л. Шатров ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2011. – 48 с.

8 **Шатров, С. Л.** Экономический контроль на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / С. Л. Шатров, В. Г. Гизатуллина ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь ; Белорус. гос. ун-т транспорта. – Гомель : БелГУТ, 2019. – 310 с.

*S. L. SHATROV, PhD, Associate Professor, A. MOROZ  
Belarusian State University of Transport*

## **THE SYSTEM OF INTERNAL CONTROL IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE ORGANIZATION**

One of the aspects of ensuring economic security is internal control over the efficient and rational use of financial resources of the organization. The economic transformations of recent years have significantly affected the system of control and regulatory bodies. The changes affected the internal control of business entities, which led to the need to rethink its role and functions in the management system. The article is devoted to the current directions of ensuring the economic security of railway transport in modern conditions of development of economic entities and the state.

Получено 30.09.2021

---

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 14. Гомель, 2021**

---

УДК 331.101

*Т. В. ШОРЕЦ, Е. В. ГУЧОК*

*Белорусский государственный университет транспорта*

## **РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА КАК ИНСТРУМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Рассмотрена проблема мотивации работников железнодорожного транспорта к эффективному труду. На основе проведенного анализа инструментов и методов мотивации, используемых на Белорусской железной дороге, предложены практические рекомендации по повышению производительности труда за счет усовершенствования системы мотивации работников.

Современные условия осуществления предпринимательской деятельности диктуют предприятиям новые условия их функционирования, среди которых необходимость работы в соответствии с законами и требованиями рынка, изучение и использование нового типа экономического поведения, необходимость мгновенно реагировать на стремительные изменения внешней среды функционирования.

При этом сегодня одной из главных задач для всех предприятий республики, независимо от формы собственности и вида деятельности, стал поиск новых, наиболее эффективных способов управления трудовыми ресурсами.

Белорусская железная дорога является связующим звеном между большим количеством субъектов предпринимательской деятельности, гарантируя им своевременную и надежную поставку необходимых производственных ресурсов для обеспечения их стабильной работы.

Для выполнения процесса перевозок кадровый состав железной дороги насчитывает более 71 тысячи человек. При этом организация труда работников зависит от особенностей производственной деятельности отрасли. Так, железнодорожный транспорт по организационно-производственной структуре делится на хозяйства: вагонное, локомотивное, путевое, перевозок, грузовой и коммерческой работы, сигнализации и связи, электрификации и электроснабжения и т.д. В каждом из хозяйств выполняются конкретные производственные операции, обеспечивающие перевозки грузов и пассажиров. Особенностью железной дороги является то, что все производственные процессы взаимосвязаны и требуют четкой согласованности в выполнении трудовых процессов. Согласование производственных и трудовых процессов происходит на базе графика движения поездов.

Многообразие производственных процессов для выполнения технологически единого процесса перевозок на железнодорожном транспорте требует привлечения для их выполнения большого количества работников различных профессий и специальностей.

На качество работы персонала Белорусской железной дороги влияет ряд факторов, которые определяют особые условия работы:

- круглосуточная работа по сменам или скользящим графикам, при этом часто выходные дни не совпадают с традиционными для других отраслей днями отдыха (суббота и воскресенье);
- воздействие природно-климатических факторов при работе на открытом воздухе (высокая температура воздуха летом, низкая – зимой);
- работа на движущемся подвижном составе;
- наличие общебиологических раздражителей (шум, вибрация), которые вызывают преждевременное утомление;
- повышенные физические и психоэмоциональные нагрузки;
- наличие элементов риска в работе (выполнение операций в зоне движения подвижного состава, на высоте, при высоком электрическом напряжении);
- повышенная ответственность за свои действия (обеспечение безопасности перевозок пассажиров и грузов).

Все эти факторы, непосредственно ухудшающие условия выполнения трудовых обязанностей, напрямую негативно сказываются на производительности труда, вызывают низкую лояльность и высокую текучесть кадров, трудности в процессе привлечения новых (удержания работающих) специалистов и управленцев.

Для нивелирования влияния на производительность труда вышеперечисленных негативных факторов необходимо использовать такой инструмент, как мотивация.

Мотивация труда представляет собой комплекс мероприятий, направленных на обеспечение роста личной заинтересованности сотрудников в качестве выполняемых ими трудовых обязанностей.

Формирование эффективной системы мотивации к труду у сотрудников является одной из приоритетных задач управленческого процесса. Именно с помощью мотивации работники качественно выполняют свои трудовые обязанности, тем самым обеспечивая безопасность и бесперебойность перевозок.

Отметим, что мотивация составляет основу управления человеком. Вследствие этого проблемы мотивирования кадров, которые стоят перед современными управленцами, являются достаточно сложными, но при этом весьма актуальными.

При использовании мотивации как инструмента, обеспечивающего высокий уровень производительности труда, необходимо учитывать несколько важных моментов:

1) влияние мотивации на поведение каждого сотрудника зависит от ряда различных факторов, при этом оно индивидуально и может изменяться под воздействием различных ситуаций;

2) мотивация – это динамическая система, которая должна развиваться параллельно с развитием социальных процессов, происходящих в обществе. Созданная несколько десятков лет назад система мотивации персонала, которая успешно выполняла свои задачи, уже не работает в современных условиях.

Рассмотрим действующие механизмы стимулирования труда, используемые сегодня на Белорусской железной дороге. Сегодня основным видом мотивации является материальное стимулирование, в основе которого лежит многоуровневая система премирования. Данная система является механизмом материальной заинтересованности всех работников не только в выполнении своих индивидуальных показателей, но и в решении общекорпоративных задач, которые отвечают целям железной дороги.

Система строится на трех блоках показателей:

1) показатели, которые определяют степень обеспечения безопасности движения поездов, техники безопасности и охраны труда (отсутствие случаев крушения поездов и аварий; событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации; отсутствие несчастных случаев по вине работодателя);

2) показатели, которые характеризуют результативность производственно-хозяйственной деятельности отдельно взятого структурного подразделения;

3) показатели, которые характеризуют эффективность трудовой деятельности конкретного работника.



Помимо премий, в целях повышения материальной заинтересованности и обеспечения роста производительности труда, работникам производится ряд доплат и выплат:

- за продолжительную работу на Белорусской железной дороге;
- ежегодная единовременная выплата на оздоровление при предоставлении трудового отпуска;
- оплата учебных отпусков молодым специалистам, обучающимся в учреждениях среднего специального и высшего образования в вечерней или заочной форме получения образования по специальностям в области железнодорожного транспорта;
- материальная помощь работникам, уволенным в связи с призывом на военную службу и принятым на прежнее место работы после прохождения срочной военной службы;
- компенсация затрат на наем жилья выпускникам, распределенным (направленным), перераспределенным учреждением образования на работу в организации Белорусской железной дороги, расположенные вне постоянного места жительства, и не обеспеченным нанимателем жилым помещением;
- единовременные выплаты к юбилейным датам рождения работника;
- единовременная выплата одному из родителей при рождении ребенка;
- обеспечение штатных работников организаций Белорусской железной дороги и их детей в возрасте до 18 лет билетами для проезда железнодорожным транспортом по личным надобностям;
- оплата путевок в обособленные структурные подразделения отделений Белорусской железной дороги, осуществляющие оздоровление и медицинские виды деятельности;
- материальное поощрение работников, являющихся победителями и призерами международных, республиканских, отраслевых, профсоюзных и дорожных спартакиад, конкурсов и соревнований;
- адресная материальная поддержка пенсионерам, которые работали на предприятиях железной дороги.

Как уже отмечалось, главная роль в системе мотивации персонала на Белорусской железной дороге отводится материальному стимулированию.

При этом, на наш взгляд, действующая система стимулирования персонала, недостаточно полно охватывает все возможные инструменты мотивации.

С целью совершенствования подходов к управлению стимулированием труда сотрудников Белорусской железной дороги нами предлагается разработать систему управления мотивацией персонала, использование которой позволит сформировать трудовые коллективы с высоким уровнем навыков, квалификации и знаний, а также обеспечит рост производительности труда.

Формирование системы управления мотивацией персонала должно осуществляться с применением системного подхода, охватывающего во взаимосвязи с инновационным развитием все стадии жизненного цикла предприя-

тия. Комплексная система мотивации персонала включает в себя три основные составляющие (рисунок 1).

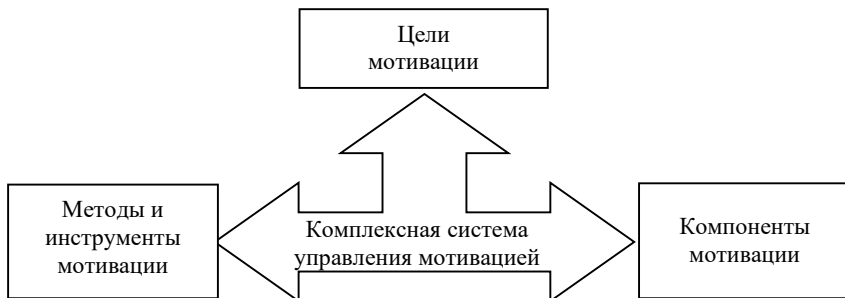


Рисунок 1 – Система управления мотивацией персонала

Основными целями и задачами системы управления мотивацией должны стать:

- стимулирование работников предприятия для наиболее лучшего выполнения им должностных обязанностей;
- повышение эффективности трудовой деятельности каждого отдельного взятого сотрудника и коллектива в целом;
- формирование позитивной корпоративной культуры и создание благоприятных условий для развития работника в объединении;
- обеспечение базы для долгосрочной занятости персонала;
- снижение текучести кадров;
- снижение временных затрат на обучение и вхождение в коллектив новых работников;
- генерация высококвалифицированного штата сотрудников, в котором каждый ценит и любит свою работу.

При разработке системы необходимо принимать во внимание компоненты мотивации персонала, к основным из которых относятся:

- удовольствие от трудовой деятельности;
- значимость для личности сотрудника результата выполнения работы;
- «мотивирующая» сила вознаграждения за труд.

При этом необходимо учитывать, что каждый из этих компонентов может вносить различный вклад в общую мотивацию каждого отдельно взятого сотрудника. Перечень методов и инструментов, которые можно использовать на Белорусской железной дороге приведен на рисунке 2.

Необходимо помнить, что сразу использовать все методы – малоэффективно. Для каждой категории персонала необходимо подобрать несколько способов и применять их определенное время. После некоторого периода времени часть методов необходимо заменить, иначе они «приедаются» и не позволяют достичь желаемого результата.

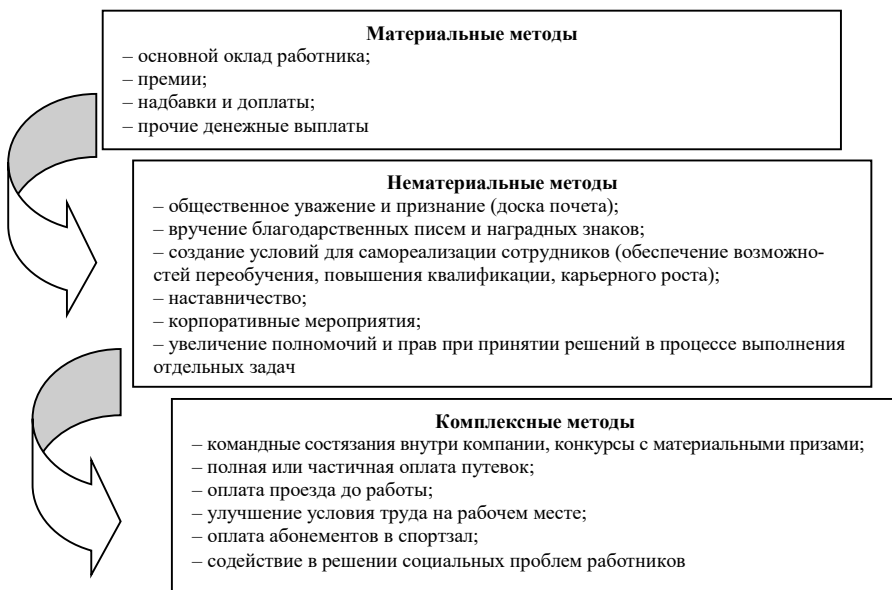


Рисунок 2 – Методы и инструменты мотивации персонала

При разработке системы управления мотивацией персонала на Белорусской железной дороге необходимо учитывать следующее:

- мотивирование приносит результаты только тогда, когда работники ощущают признание своего вклада в результаты работы всего предприятия в целом. Инструментами выражения признания являются: изменение обстановки на рабочем месте, уважительное обращение со стороны руководства подразделения, которое ранее не замечалось, обеспечение участия в престижных конгрессах и переговорах, повышение квалификации за счет компании, поручение важных задач;

- поощрения со стороны руководства структурного подразделения должны быть неожиданными, внезапными и спонтанными. Регулярная выдача вознаграждений и поощрений имеет обратное действие – работник начинает их воспринимать как обязательные элемент, и мотивирование теряет свой смысл;

- поощрение должно быть своевременным. Сотрудники станут сразу замечать, что их усилия дают свои плоды при достижении установленных результатов работы подразделения, и вознаграждения со стороны руководства усилит мотивацию работника. Вознаграждение за качественно выполненную работу должно вручаться без интервалов во времени, иначе это снизит мотивационный эффект. При этом, если обещание о поощрении прозвучало, то оно должно быть осуществлено вовремя, чтобы не потерять доверие работников к компании.

Помимо этого, проведенные исследования показали, что каждого работника можно отнести к одному из трех типов, что также необходимо учитывать при разработке системы управления мотивацией:

- сотрудники, для которых наибольшую важность имеет общественная значимость труда и его содержательность;
- сотрудники, для которых наибольшую значимость имеет размер заработной платы и другие материальные ценности;
- работники, которые имеют сбалансированную значимость различных ценностей.

В целом следует отметить, что развитие системы мотивации персонала на железнодорожном транспорте позволит привлечь к работе в отрасли новых высококвалифицированных специалистов, выработать у сотрудников чувство гордости за компанию, в которой они работают, что приведет к росту удовлетворенности от выполнения трудовых обязанностей, и, следовательно, к повышению производительности труда персонала железной дороги. При этом, необходимо помнить, что развитие инструментов мотивации должно происходить с учетом индивидуальных особенностей каждого работника Белорусской железной дороги.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Nefedeva, E. V.** Labor motivation system at the enterprises of the railway transport of russia / E. V. Nefedeva // Science and Society. – 2019. – № 1. – С. 19–29.

2 **Вартапетова, С. А.** Система мотивации персонала в ОАО «РЖД» / С. А. Вартапетова // Сб. статей III Междунар. науч.-исслед. конкурса. – Петрозаводск, 2021. – С. 60–65.

3 **Токарева, Ю. А.** Мотивация трудовой деятельности персонала: комплексный подход : монография / Ю. А. Токарева, Н. М. Глухенькая, А. Г. Токарев. – Шадринск : ШГПУ, 2021. – 216 с.

4 **Хватова, Е. В.** Система мотивации персонала как инструмент управления / Е. В. Хватова // Дальний Восток: проблемы развития архитектурно-строительного комплекса. – 2019. – № 2. – С. 506–508.

5 **Яксанова, Н. Н.** Особенности мотивации персонала компании ОАО «Российские железные дороги» / Н. Н. Яксанова, А. С. Кадыкова // Факторы успеха. – 2015. – № 2. – С. 45–53.

*T. SHORETS, E. GUCHOK*  
*Belarusian State University of Transport*

#### **DEVELOPMENT OF THE LABOR MOTIVATION SYSTEM AS A TOOL FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF RAILWAY TRANSPORT**

The article considers the problem of motivation of railway transport workers to work effectively. Based on the analysis of motivation tools and methods used on the Belarusian Railway, practical recommendations are proposed to increase labor productivity by improving the employee motivation system.

Получено 15.10.2021

Научное издание

РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ  
(ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ)

Международный сборник научных трудов  
Выпуск 14

Технический редактор *В. Н. Кучерова*  
Корректор *Т. А. Пугач*  
Компьютерная верстка – *Е. О. Фроленкова*

Подписано в печать 30.12.2021 г. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать на ризографе.  
Усл. печ. л. 15,11. Уч.-изд. л. 15,63. Тираж 100 экз.  
Зак. № 3171. Изд. № 67.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Белорусский государственный университет транспорта.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/361 от 13.06.2014.  
№ 2/104 от 01.04.2014.  
№ 3/1583 от 14.10.2017.  
Ул. Кирова, 34, 246653, г. Гомель