

РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

«ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ»

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
ВЫПУСК 16



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

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

РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

(ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ)

Международный сборник научных трудов

Выпуск 16

Гомель 2023

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

РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ (ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ)

Международный сборник научных трудов

В ы п у с к 16

Под редакцией профессора *В. Г. ГИЗАТУЛЛИНОЙ*

Гомель 2023

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 01.02.2012 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);

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

Папковская П. Я., 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, БГЭУ ПК);

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

Курыян Е. В., кандидат экономических наук, доцент (Гомель, БелГУТ);

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

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
1 ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА	7
<i>Гизатуллина В. Г., Панченко Т. А.</i> Вопросы оценки материальных ресурсов на Белорусской железной дороге	7
<i>Ковальчук В. В.</i> Проблемные аспекты переоценки монетарных активов и обязательств в иностранной валюте	16
<i>Кравченко А. В.</i> Инвентаризация дебиторской задолженности и обязательств: состояние и направления развития	25
<i>Курьян Е. В., Маркевич В. В.</i> Организационные моменты формирования сегментарной отчетности	32
<i>Панова Т. И., Пугачева О. В.</i> Совершенствование учета затрат на транспорте на основе эконометрических моделей	40
<i>Пономаренко П. Г., Пономаренко Е. П.</i> Идентификация, оценка и учет объектов инвестиционной деятельности	51
<i>Сидорова Л. Г., Екимова Н. С.</i> Возможности использования основных аспектов бухгалтерского учета бюджетных организаций в структурных подразделениях железной дороги	57
<i>Фроленкова Е. О.</i> Учетно-аналитическая система железнодорожного транспорта в контексте процессного управления	64
<i>Шатров С. Л.</i> Бухгалтерский учет в обеспечении экономической безопасности субъекта хозяйствования	72
2 РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ	82
<i>Артемчик П. С.</i> Автоматизация логистического управления организаций железнодорожного транспорта	82
<i>Галкина И. В.</i> Основные тенденции цифровых преобразований в логистической сфере Республики Беларусь	90
<i>Еловой И. А., Осипенко Л. В.</i> Роль логистики в реализации стратегии национального суверенитета.....	96
<i>Колесников А. А., Коледа А. П.</i> Внешнеторговая политика Республики Беларусь: состояние, проблемы и перспективы развития в условиях режима санкций	104
<i>Куренков П. В., Салмина Е. С., Захаров А. А.</i> Логистика перестроения промышленности СССР в годы Великой Отечественной войны	114
<i>Месник Д. Н., Вечёрко Д. А.</i> Цифровизация международных грузовых перевозок автомобильным транспортом на основе стратифицированных баз данных	120
<i>Михальченко А. А.</i> Исследование динамики изменения рынка перевозок экспортных грузов на железных дорогах	130
<i>Петров-Рудаковский А. П., Захожая А. М.</i> Перспективы развития технологий удаленного выпуска и контроля таможенной стоимости товаров в Республике Беларусь	136

<i>Путято О. В., Иванчикова Ю. Н.</i> Анализ и разработка направлений совершенствования системы льготного налогообложения товаров, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС	152
<i>Сафронов С. А., Захаров А. А., Куренков П. В.</i> Логистика подводной составляющей Дороги жизни в годы блокады Ленинграда	164
3 ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТРАНС- ПОРТНЫХ СИСТЕМ	173
<i>Быченко О. Г., Быченко О. В.</i> Изменение подхода к процессам прогнозирования и планирования в экономике Республики Беларусь	173
<i>Гизатуллина В. Г., Гизатуллин О. А.</i> Исследование возможности использования специальных расчетных методов при оценке эффективности курсирования пассажирских поездов	179
<i>Липатова О. В., Чьясова Т. А.</i> Рейтинговая оценка поставщиков в системе процессного управления материально-техническим обеспечением железной дороги ...	188
<i>Митренкова А. В.</i> Совершенствование процессов планирования материально-технических ресурсов в условиях реорганизации отрасли железнодорожного транспорта	194
<i>Пономаренко П. Г., Шевченко И. Н.</i> Использование актуальных информационно-управляющих технологий на транспорте: состояние и перспективы развития	204
<i>Потёмкина Т. Г., Трутенько С. В.</i> Ресурсный потенциал метрополитена: сущность, структура, направление роста эффективности использования	211
<i>Романенко В.В.</i> Комплексные меры по сокращению расходов на содержание стрелочных переводов	219
<i>Фроленкова Е. О.</i> Развитие методики учета доходов с целью определения результативности осуществления бизнес-процессов железнодорожного транспорта	226
<i>Ходоскина О. А., Черневская А. В.</i> Применение современных программных продуктов как элемент совершенствования производственно-хозяйственной деятельности железной дороги	235
<i>Царенкова И. М., Томчук И. А., Царенков А. А.</i> Актуальные направления повышения экономической эффективности хозяйственной деятельности организации дорожного хозяйства	242
<i>Шатров С. Л., Овчинникова А. О., Фоменок А. С.</i> Обеспечение безопасности транспортной компании на базе управления внешними обязательствами	249
<i>Шестак О. Н., Петрашина П. В.</i> Совершенствование инструментов таможенно-тарифного регулирования, применяемых в сфере инвестиционной деятельности ...	260
<i>Шорец Т. В., Черкасова Е. Ю.</i> Совершенствование подходов к формированию финансовой политики на железнодорожном транспорте	272

ПРЕДИСЛОВИЕ

Публикуемые статьи очередного сборника «Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности)» сохраняют сложившуюся традицию – внимание уделяется проблемам транспортной отрасли.

По предварительной оценке, за 2023 год доля транспортной отрасли в валовом внутреннем продукте Республики Беларусь составила 5 %. Транспортные услуги формируют более 44 % общего объема экспорта услуг страны. При этом следует отметить, что в сфере транспортного комплекса Республики Беларусь по состоянию на 1 января 2023 года функционировало около 11,2 тыс. организаций различных форм собственности и более 36 тыс. индивидуальных предпринимателей.

В настоящее время в мировой экономике усиливаются дестабилизация и рост кризисных явлений. Они проявляются не только в увеличении неравномерности социально-экономического развития стран мира и нарастании кризисных явлений, но и в росте числа случаев применения экономических санкций против различных государств со стороны стран коллективного запада. Ввиду того, что экономические санкции вводятся против национальной экономики на протяжении длительного периода, Республике Беларусь важно разработать и осуществлять адекватную этим условиям экономическую политику, делающую акцент на обеспечение экономической безопасности национальной экономики и социальной сферы; устойчивый долгосрочный экономический рост, обеспечивающий повышение благосостояния населения; защиту национальных экономических интересов как на региональном, так и на мировом уровне.

Транспортная отрасль Беларуси вынуждена выстраивать новые логистические схемы доставки грузов после начала военных действий в Украине и введения западных санкций, которые ограничили перевозки через страны Евросоюза. В настоящее время упор делается на восточное направление. Так, успешно развиваются контейнерные железнодорожные перевозки в Китай; активизируются двусторонние автомобильные перевозки грузов в Российскую Федерацию, страны Закавказья, Центральной Азии, Иран и Турцию; начали расти ежемесячные объемы грузовой работы на воздушном транспорте. Следует отметить, что основная задача транспортной отрасли – включиться в процесс перераспределения рынков и не упустить возможность утвердиться на новых рынках услуг.

Несмотря на имеющиеся трудности по финансовым результатам в целом по отрасли обеспечена рентабельная и прибыльная работа, уменьшилось

число убыточных организаций. Наиболее успешно в этом плане сработал воздушный транспорт. Лучше стала ситуация и по водному, организации которого обеспечили рост рентабельности и выход на чистую прибыль. Рентабельную работу, несмотря на беспрецедентное санкционное давление, обеспечили международные автомобильные перевозчики. Значительные резервы для внутренней оптимизации ресурсов и снижения затрат имелись на железной дороге. При этом следует отметить, что для повышения эффективности работы государственного объединения Минтрансом утверждена стратегия совершенствования структуры управления Белорусской железной дорогой, а также отмечена необходимость совместных с российской стороной действий по развитию железнодорожных перевозок, предполагающих совершенствование соответствующей инфраструктуры на территории нашей республики и эффективного использования объектов инфраструктуры Российских железных дорог для безусловного пропуска белорусских экспортных грузов.

С учетом проводимой сейчас Министерством иностранных дел Республики Беларусь работы по ускоренному вступлению Беларуси в Шанхайскую организацию сотрудничества в текущем году нужно четко определить перспективы и сформировать задачи транспорта в контексте этой интеграции. Важным является и возобновление развития коридора «Север – Юг» – ключевого элемента транспортного каркаса Евразии, что расширит возможности белорусских перевозчиков.

Транспорт всегда был и останется важнейшей составной частью экономики, фактором, обеспечивающим ее единство и целостность. Развитие транспорта и коммуникаций во многом определяет национальную безопасность страны, ее обороноспособность, решение социальных задач.

Включенные в сборник статьи авторов в значительной степени уделили соответствующее внимание вышеназванным проблемам транспортной отрасли. Так, в первом разделе отражены исследования по совершенствованию учетно-аналитического обеспечения финансово-хозяйственной деятельности; второй раздел собрал статьи авторов, отражающие развитие систем логистического обслуживания в современных условиях; а третий раздел направлен на раскрытие проблем по повышению эффективности работы транспортных систем.

Опубликованные статьи будут интересны для практических и научных работников, студентов и магистрантов, занимающихся проблемами транспортного комплекса.

Гизатуллина В. Г.

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

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023

УДК 657.9

*В. Г. ГИЗАТУЛЛИНА, канд. экон. наук, профессор, Т. А. ПАНЧЕНКО
Белорусский государственный университет транспорта*

ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Рассмотрены особенности организации процесса снабжения материальными ресурсами Белорусской железной дороги и методика их оценки в бухгалтерском учете.

Роль железнодорожного транспорта в экономике государства трудно переоценить, учитывая регулярность и универсальность перевозок независимо от времени года и климатических условий, разветвленность сети железных дорог и их высокие пропускные возможности.

В современном мире одним из важных факторов повышения эффективности деятельности предприятия любого сектора экономической системы страны является эффективное управление материальными ресурсами. Современные предприятия еще не включили управление ресурсами в состав основных направлений активно осуществляемой стратегии своего поведения в рыночной среде и, возможно, поэтому недостаточно полно используют данный фактор повышения конкурентоспособности.

Необходимо отметить, что Белорусская железная дорога является крупнейшим потребителем материальных ресурсов и прежде всего топливно-энергетических. А, в свою очередь, от своевременности и достоверности информации о материальных ресурсах зависят такие показатели, как себестоимость продукции, финансовый результат деятельности предприятия, налогооблагаемая прибыль, сумма налога на добавленную стоимость и т. д.

Следует отметить, что необходимым условием выполнения планов по производству продукции, снижению ее себестоимости, росту прибыли, рен-

табельности является полное и своевременное обеспечение организации сырьем и материалами необходимого ассортимента и качества.

Материальные ресурсы в снабжении – это ресурсы, находящиеся в логистических каналах (цепях) от поставщиков до материальных складов товаропроизводителя, предназначенные для обеспечения производства готовой продукции [1, с. 325].

Теория и практика организации материально-технического снабжения железнодорожного транспорта показывают, что имеется ряд особенностей данного процесса, вытекающих из характера работы железной дороги и ее подразделений.

Организация работы и структура органов материально-технического снабжения железнодорожного транспорта определяются прежде всего значительным числом предприятий, расположенных на большом протяжении, но связанных единством транспортного конвейера по перевозочной работе. Даже самое крупное промышленное предприятие располагается, как правило, в одном месте, поэтому организовать материально-техническое снабжение его цехов и других подразделений можно из одного пункта, что позволяет оперативно маневрировать наличными материальными ресурсами в интересах всего производства.

Обеспечение же многочисленных предприятий железной дороги является делом значительно более сложным и трудоемким. На сети железной дороги помимо крупных предприятий и строек имеется очень большое количество небольших структурных предприятий, выполняющих разнообразную и сложную работу в едином транспортном конвейере. В составе железнодорожного транспорта имеются эксплуатационные, промышленные, ремонтные, строительные и другие предприятия. Поэтому в круг деятельности органов материально-технического снабжения железнодорожного транспорта входит бесперебойное обеспечение материалами, запасными частями, оборудованием и другой продукцией потребностей эксплуатационной деятельности железных дорог, капитального строительства, промышленного производства, ремонта подвижного состава, а также ремонта зданий и сооружений, выполнение других работ.

Снабжение материальными ресурсами организаций и подразделений железной дороги возложено на РУП «Белжелдорснаб», которое предусматривает постоянную и оперативную работу по размещению заказов, заключению договоров предприятиями-поставщиками на поставку определенных материальных ресурсов, а также по контролю за выполнением данных заказов. На отдельных территориях железной дороги материально-техническим снабжением занимаются отделы материально-технического снабжения (при отделении железной дороги) [4, с. 211].

Централизованная организация снабжения материальными ресурсами на железной дороге является определяющей и осуществляется РУП «Белжел-

дорснаб», которое представляет собой единый центр заготовления и приобретения материальных ресурсов для обеспечения бесперебойной работы железнодорожного транспорта. РУП «Белжелдорснаб» осуществляет заготовление материалов, произведенных за пределами Республики Беларусь.

В регионах железной дороги выделены отделы материально-технического снабжения (ОМТС) отделений железной дороги, которым РУП «Белжелдорснаб» делегирует свои права. Данные подразделения заготавливают материальные ресурсы, произведенные на территории Республики Беларусь.

Такая форма организации процесса снабжения называется централизованной и является определяющей для железной дороги, хотя допускается и децентрализованное снабжение. В случае децентрализованного заготовления материальных ресурсов данный процесс осуществляется непосредственно структурными подразделениями отделений железной дороги.

Так как централизованно заготавливаемые ресурсы имеют специфику в организации расчета за их поставку, то на железной дороге регламентированы материальные ресурсы, которые должны быть заготовлены централизованно (топливо, горюче-смазочные материалы). Не включенные в данный перечень материальные ресурсы структурные подразделения имеют право заготавливать самостоятельно (децентрализованно).

Следует отметить, что в условиях работы железной дороги организация централизованного материально-технического снабжения является трудоемкой и многоступенчатой. Причиной тому является прежде всего широкая номенклатура запасных частей, деталей и оборудования, обусловленная разнообразием заменяемых на железнодорожном транспорте технических средств.

Заслуживает особого внимания один из важных вопросов учета материальных ресурсов в снабженческих организациях – их достоверная оценка.

Сравнение и сведение в едином балансе разных объектов учета возможно с помощью такого метода бухгалтерского учета, как оценка – процесс определения денежных сумм, по которым элементы финансовой отчетности должны признаваться и включаться в баланс и отчет о доходах и расходах. Порядок формирования в бухгалтерском учете информации о материальных ресурсах в организациях в настоящее время регулируется Национальным стандартом бухгалтерского учета и отчетности «Запасы», утвержденным постановлением Министерства финансов Республики Беларусь № 64 от 28 декабря 2022 г. (далее – Национальный стандарт № 64).

Согласно указанному стандарту при организации учета материальных ресурсов на предприятии возможно использование следующих видов их оценки (стоимости) [2]:

- первоначальная стоимость – стоимость, по которой материальные ресурсы принимаются к бухгалтерскому учету;
- справедливая стоимость – сумма денежных средств, которая была бы получена в случае реализации запасов или уплачена в случае погашения

обязательства, возникшего в связи с поступлением материальных ресурсов в текущих рыночных условиях. Иными словами, это так называемая рыночная стоимость;

– условная оценка – стоимость материальных ресурсов по учетным ценам, в качестве которых могут приниматься цены приобретения, планово-расчетные цены, отпускные цены, розничные цены, плановая (нормативная) себестоимость и иные стоимостные показатели, установленные положением об учетной политике организации;

– чистая стоимость реализации – ожидаемая стоимость реализации материальных ресурсов за вычетом ожидаемых затрат на завершение их производства и (или) ожидаемых расходов на их реализацию.

В Национальном стандарте № 64 приведены способы оценки первоначальной стоимости материальных ресурсов в зависимости от вариантов приобретения (получения) материальных ресурсов (таблица 1) [2].

Таблица 1 – Способы оценки первоначальной стоимости

Способ приобретения (получения) материальных ресурсов	Определение первоначальной стоимости материальных ресурсов
Первоначальная стоимость приобретенных материальных ресурсов	Первоначальной стоимостью приобретенных запасов является фактическая себестоимость, включающая стоимость запасов по ценам приобретения, и другие затраты, непосредственно связанные с их приобретением, в том числе: – таможенные сборы, таможенные пошлины; – транспортно-заготовительные затраты, в том числе затраты на погрузку запасов в транспортные средства и их доставку в организацию, не включенные в цену приобретения этих запасов, затраты на хранение запасов в местах приобретения, на железнодорожных станциях, в портах, на складах временного хранения; – иные затраты, непосредственно связанные с приобретением запасов. Торговые и другие аналогичные скидки не включаются в первоначальную стоимость приобретенных запасов. Транспортно-заготовительные затраты (ТЗР), непосредственно связанные с приобретением товаров, могут не включаться в первоначальную стоимость этих товаров
Первоначальная стоимость незавершенного производства и готовой продукции	Первоначальной стоимостью незавершенного производства и готовой продукции является фактическая себестоимость, включающая прямые затраты, распределяемые переменные косвенные затраты на производство этих запасов, условно-постоянные косвенные общепроизводственные затраты (если согласно положению об учетной политике организации условно-постоянные косвенные общепроизводственные затраты включаются в себестоимость реализованной продукции)

Продолжение таблицы 1

Способ приобретения (получения) материальных ресурсов	Определение первоначальной стоимости материальных ресурсов
	Первоначальной стоимостью незавершенного производства и готовой продукции в массовом и серийном производстве может являться плановая (нормативная) себестоимость, включающая плановые (нормативные) прямые затраты, плановые (нормативные) распределяемые переменные косвенные затраты на производство этих запасов, плановые (нормативные) условно-постоянные косвенные общепроизводственные затраты (если согласно положению об учетной политике организации условно-постоянные косвенные общепроизводственные затраты включаются в себестоимость реализованной продукции). Первоначальной стоимостью попутной (сопряженной, побочной) продукции может являться ее чистая стоимость реализации (в случае если эту продукцию предполагается реализовать) или условная оценка
Первоначальная стоимость материальных ресурсов, внесенных собственником имущества организации в счет вклада в уставный капитал организации	Первоначальной стоимостью запасов, внесенных собственником имущества (учредителями, участниками) организации в счет вклада в уставный капитал организации, является их стоимость, определенная на основании заключения и отчета об оценке, составленных исполнителем оценки, с которым организацией заключен договор на оказание соответствующих услуг, или акта о внутренней оценке (в случае проведения оценки этих запасов организацией самостоятельно). В первоначальную стоимость запасов, внесенных собственником имущества (учредителями, участниками) организации в счет вклада в уставный капитал организации, включаются таможенные сборы, таможенные пошлины, транспортно-заготовительные затраты и иные затраты, непосредственно связанные с их получением
Первоначальная стоимость материальных ресурсов, полученных организацией безвозмездно или в обмен на другие активы	Первоначальной стоимостью запасов, полученных организацией безвозмездно или в обмен на другие активы, является справедливая стоимость этих запасов на дату принятия к бухгалтерскому учету, а при невозможности достоверного ее определения – стоимость, по которой эти запасы числились в бухгалтерском учете передающей стороны на дату передачи. В первоначальную стоимость запасов, полученных организацией безвозмездно или в обмен на другие активы, включаются таможенные сборы, таможенные пошлины, ТЗР и иные затраты, непосредственно связанные с их получением. Важным новшеством является определение стоимости запасов по стоимости, по которой эти запасы числились в бухгалтерском учете передающей стороны на дату передачи при невозможности достоверного определения справедливой стоимости

Окончание таблицы 1

Способ приобретения (получения) материальных ресурсов	Определение первоначальной стоимости материальных ресурсов
Первоначальная стоимость материальных ресурсов, полученных при выбытии основных средств и других долгосрочных активов, при их ремонте, реконструкции (модернизации, реставрации), проведении иных аналогичных работ	Первоначальной стоимостью запасов, полученных при выбытии (в том числе частичном выбытии) основных средств и других долгосрочных активов, при их ремонте, реконструкции (модернизации, реставрации), проведении иных аналогичных работ, а также в виде возвратных отходов, является их чистая стоимость реализации (в случае если эти запасы предполагается реализовать) или условная оценка
Первоначальная стоимость выявленных при инвентаризации излишков материальных ресурсов	Первоначальной стоимостью выявленных при инвентаризации излишков запасов является их стоимость, определенная на основании заключения и отчета об оценке, составленных исполнителем оценки, с которым организацией заключен договор на оказание соответствующих услуг, или акта о внутренней оценке (в случае проведения оценки этих запасов организацией самостоятельно). Первоначальная стоимость выявленных при инвентаризации излишков запасов, произведенных в организации, определяется в порядке, установленном п. 6 Национального стандарта № 64, т. е. аналогично определению первоначальной стоимости незавершенного производства и готовой продукции. Норма аналогичного характера отсутствовала в Инструкции по бухгалтерскому учету запасов, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь № 133 от 12.11.2010 (далее – Инструкция № 133)

В первоначальную стоимость приобретенных материальных ресурсов включается их стоимость по ценам приобретения и другие затраты, непосредственно связанные с их приобретением. Перечень затрат, формирующих первоначальную стоимость материальных ресурсов, сократился, но остался открытым. В перечне поименованы:

- таможенные сборы, таможенные пошлины;
- транспортно-заготовительные затраты, в том числе затраты на погрузку запасов в транспортные средства и их доставку в организацию, не включенные в цену приобретения этих запасов, затраты на хранение запасов в местах приобретения, на железнодорожных станциях, в портах, на складах временного хранения;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением запасов.

Отдельные виды затрат и порядок их включения в стоимость материальных ресурсов приведены в п. 12 Национального стандарта № 64. Например,

затраты по доведению материалов до состояния, в котором они пригодны к использованию.

В Национальном стандарте № 64 закреплён порядок определения стоимости незавершенного производства и готовой продукции исключительно по фактической себестоимости. В массовом и серийном производстве незавершенное производство и готовая продукция могут определяться по плановой (нормативной) себестоимости. При этом первоначальной стоимостью попутной (сопряженной, побочной) продукции может являться чистая стоимость ее реализации (если эту продукцию предполагается реализовать) или условная оценка (п. 6 Национального стандарта № 64) [2].

Первоначальная стоимость приобретенных товаров определяется на общих основаниях согласно п. 7 Национального стандарта № 64, но при этом сделано исключение, что транспортно-заготовительные затраты, непосредственно связанные с приобретением (получением) товаров, могут не включаться в первоначальную стоимость этих товаров (п. 12 Национального стандарта № 64). *При этом в отношении других затрат на приобретение товаров такой оговорки нет.*

В пп. 8–11 Национального стандарта № 64 установлены способы определения первоначальной стоимости материальных ресурсов, поступление которых не связано с приобретением (взнос в уставный фонд, безвозмездное получение, поступление по результатам инвентаризации, при выбытии других активов организации) [2].

Порядок определения даты принятия к бухгалтерскому учету материальных ресурсов устанавливается положением об учетной политике организации исходя из специфики осуществляемой организацией деятельности, условий заключенных договоров. Дата принятия к бухгалтерскому учету материалов не может быть ранее даты получения рисков и выгод, связанных с правом собственности на эти материалы.

В качестве основы для выбора даты принятия материальных ресурсов к бухгалтерскому учету организация может использовать варианты, приведенные для товаров в ч.8 и 9 разъяснения Министерства финансов Республики Беларусь от 12.03.2011 № 15-1-6/131 «Об определении даты принятия товаров к бухгалтерскому учету». Так, датой принятия организацией активов на бухгалтерский учет может являться:

- дата их фактического получения, указанная в транспортных, коммерческих и иных документах (ТТН-1, CMR-накладной, счете-фактуре (инвойсе), акте приема-передачи, приходном ордере и др.), которые в соответствии с законодательством, соглашением сторон или обычаями делового оборота используются для подтверждения совершения сделок;

- дата помещения материалов под таможенные режимы (процедуры), предусмотренные таможенным законодательством;

- дата принятия материалов к перевозке, если она осуществляется собственным транспортом организации;
- дата принятия материалов к перевозке экспедитором (перевозчиком), если оплату их услуг производит организация–получатель активов;
- иная дата.

Отметим, что подход, установленный Национальным стандартом № 64, перекликается с п.17 Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30.09.2011 № 102, в котором говорится об условиях и порядке признания выручки от реализации продукции, товаров [2].

Материальные ресурсы, использованные в организации, отгруженные, реализованные или списанные, оцениваются одним из следующих способов:

- 1) по стоимости каждой единицы;
- 2) по средней стоимости;
- 3) по стоимости первых по времени поступления запасов (способ ФИФО).

По определенному виду или группе материалов должен применяться один из вышеприведенных способов оценки.

В качестве исключения п.17 Национального стандарта № 64 закрепил, что выбывшие запасы, которые обычно не являются взаимозаменяемыми, а также являющиеся драгоценными металлами, драгоценными камнями, оцениваются по стоимости каждой единицы. Подобное исключение было и в п.15 Инструкции № 133.

Метод списания по «стоимости каждой единицы» подразумевает, что в расход списывается себестоимость именно того материала, который был израсходован. Этот метод можно применять в случае организации оперативного учета таким образом, чтобы он давал исчерпывающую информацию о том, какой материал был использован (т. е. из какой партии прихода) и какая фактическая себестоимость ему соответствует.

Оценка выбывших в отчетном периоде материалов по средней стоимости может производиться одним из следующих вариантов:

- путем деления стоимости материалов на начало отчетного периода и запасов, произведенных, приобретенных или полученных организацией (далее – поступившие запасы) в отчетном периоде, на количество материалов на начало отчетного периода и поступивших в отчетном периоде материалов;
- путем деления стоимости материалов на начало отчетного периода и поступивших до момента выбытия материалов на количество материалов на начало отчетного периода и поступивших до момента выбытия материалов.

При использовании метода средней стоимости, стоимость израсходованных материалов рассчитывают по средневзвешенной себестоимости приобретения (заготовления), фактически сложившейся в данном месяце с учетом остатков

материалов на начало месяца. Расчет производится по видам материалов или их группам, определяемым организацией в своей учетной политике.

При применении способа ФИФО первые выбывшие материалы оцениваются по стоимости первых по времени поступлений материалов с учетом стоимости материалов на начало отчетного периода.

Следствием применения этого метода является то, что материалы на конец периода оцениваются практически по их фактической себестоимости, а в себестоимости транспортной продукции учитываются цены наиболее ранних закупок. В связи с этим при оценке материалов по методу ФИФО в условиях роста цен чистая прибыль организации, полученная за отчетный период, оказывается завышенной [3, с. 154].

Таким образом, существенное отличие материальных ресурсов от других видов оборотных средств в том, что их стоимость можно определять разными методами. Применение того или иного метода оценки стоимости материальных ресурсов позволяет влиять на различные показатели финансовой отчетности, величину налогооблагаемой прибыли. Поэтому грамотный выбор метода определения стоимости материальных ресурсов помогает подразделениям железной дороги улучшить финансовый результат своей деятельности, а ошибки в выборе такого метода часто приводят к начислению излишнего налога на прибыль и снижению величины прибыли.

Повышение эффективности работы отдельных подразделений железной дороги во многом определяется и качеством управления материальными ресурсами, так как все они зависят от своевременности их поставок, что и осуществляет ОМТС. Снабжение – одна из основных функций в каждой организации. Это деятельность, включающая в себя процедуры закупки, доставки, приемки, хранения и предпродажной подготовки продукции для комплексного снабжения структурных подразделений необходимыми ресурсами при минимальных издержках и обеспечения их бесперебойной работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Бухгалтерский учет на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / В. Г. Гизатуллина [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Гизатуллиной, П. Я. Папковской. – Гомель : БелГУТ, 2007. – 511 с.

2 Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Запасы» : утв. постановлением Министерства финансов Респ. Беларусь от 28.12.2022 № 64 [Электронный ресурс] // Министерство финансов Республики Беларусь. – Режим доступа : <https://minfin.gov.by>. – Дата доступа : 11.05.2023.

3 **Витченко, М. Н.** Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия железнодорожного транспорта / М. Н. Витченко. – М. : Маршрут, 2016. – 240 с.

4 Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте / В. Г. Гизатуллина [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Гизатуллиной, Д. А. Панкова. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 415 с.

QUESTIONS OF EVALUATION OF MATERIAL RESOURCES ON BELARUSIAN RAILWAY

The features of the organization of the process of supplying material resources of the Belarusian railway and their methods of evaluation in accounting are considered.

Получено 15.10.2023

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023

УДК 332.053.22:336.741.242.1-027.63

*В. В. КОВАЛЬЧУК, канд. экон. наук, доцент
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕОЦЕНКИ МОНЕТАРНЫХ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ИНОСТРАННОЙ ВАЛЮТЕ

Исследованы проблемы учета курсовых разниц в соответствии с новациями законодательства в области учета монетарных и немонетарных активов и обязательств в иностранной валюте. Выявлены особенности отражения в учете и отчетности курсовых разниц в составе доходов и расходов будущих периодов и их списания с использованием приема сальдирования в состав доходов и расходов по финансовой деятельности. Даны обоснованные выводы и рекомендации по формированию профессионального мнения при выборе варианта учета курсовых разниц.

Проблемные аспекты отражения в бухгалтерском и налоговом учете курсовых разниц, в соответствии с последними изменениями в законодательстве Республики Беларусь, как правило, возникают при проведении расчетных операций в иностранной валюте с нерезидентами и работниками организации и имеют важное значение при усилении интенсивности экспортно-импортных операций, связанных с переориентацией на новые внешние рынки и поиском рациональных путей осуществления международных перевозок грузов.

Изменения, внесенные Законом Республики Беларусь от 11.10.2022 № 210-3 «Об изменении законов по вопросам бухгалтерского учета и отчетности» (далее – Закон № 210-3) в Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 № 57-3 «О бухгалтерском учете и отчетности» (далее – Закон

№ 57-3) способствовали принятию Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Влияние изменений курсов иностранных валют», утвержденного постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 26.12.2022 № 61 (далее – Национальный стандарт № 61).

В Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 № 57-3 «О бухгалтерском учете и отчетности» (в редакции Закона № 210-3) и другие законодательные акты введены понятия «монетарных» и «немонетарных» активов и обязательств, которые присутствуют в Международном стандарте финансовой отчетности (IAS 21) «Влияние изменений курсов иностранных валют». Эти понятия лежат в основе подхода к отражению в учете стоимости активов и обязательств в иностранной валюте, обоснованного в международных стандартах.

Согласно Закону № 210-3, монетарные активы – это активы, представляющие собой денежные средства, а также финансовые вложения или дебиторскую задолженность, при погашении которых организация предполагает получение денежных средств от других лиц, а монетарные обязательства – это обязательства, для погашения которых организация предполагает предоставление денежных средств другим лицам [1].

В то же время Национальным стандартом № 61 рассмотрены понятия немонетарных активов, из которых следует, что немонетарный актив – актив, не являющийся монетарным активом, а немонетарное обязательство – обязательство, не являющееся монетарным обязательством.

В соответствии с этими терминами и понятиями в Национальном стандарте № 61 в новом контексте приводится определение курсовых разниц.

Курсовые разницы – это разницы, возникающие при пересчете выраженной в иностранной валюте стоимости монетарных активов и монетарных обязательств в белорусские рубли по официальному курсу на дату совершения хозяйственной операции в иностранной валюте, а также на отчетную дату, которой является последний календарный день месяца [2].

Кроме вышеперечисленных нормативно-законодательных актов бухгалтерский учет курсовых разниц регулируется также нормами Указа Президента Республики Беларусь от 20.12.2022 № 430 «О списании курсовых разниц» (далее – Указ № 430), а также положениями Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Финансовые инструменты», утвержденного постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 22.12.2018 № 74 (далее – Национальный стандарт № 74) [3, 4].

Учитывая изменения законодательства, курсовые разницы, образующиеся с 1 января 2020 г. по 31 декабря 2025 г., при пересчете в белорусские рубли организации вправе относить на доходы и расходы будущих периодов при следующем порядке списания на доходы и расходы по финансовой деятельности:

- курсовые разницы, числящиеся на последний день отчетного месяца в составе доходов или расходов будущих периодов, списываются приемом сальдирования в размере наименьшей суммы на доходы или расходы по финансовой деятельности соответственно;

- курсовые разницы, оставшиеся после сальдирования в составе расходов будущих периодов в размере не менее $1/36$ этой суммы, списываются на расходы по финансовой деятельности;

- курсовые разницы, оставшиеся после сальдирования в составе доходов будущих периодов в размере не менее $1/36$ этой суммы, списываются на доходы по финансовой деятельности [3].

Сальдирование сумм курсовых разниц на счетах 97 «Расходы будущих периодов» или 98 «Доходы будущих периодов», а также их списание в пределах, установленных законодательством, и размере, определенном руководителем организации, в состав доходов и расходов по финансовой деятельности на счет 91 «Прочие доходы и расходы» осуществляется ежемесячно в последний календарный день месяца. При этом, учитывая ограничения законодательства, конкретный размер списания курсовых разниц устанавливается руководителем организации. Размер списания курсовых разниц может быть фиксированным в учетной политике, а может определяться по формуле расчета ежемесячно с соблюдением условия, отраженного в законодательстве, – не менее $1/36$ оставшейся после сальдирования суммы на счетах 97 «Расходы будущих периодов» или 98 «Доходы будущих периодов» [5].

Курсовые разницы не будут возникать при пересчете в белорусские рубли активов и обязательств, признанных немонетарными, и, наоборот, признание их монетарными повлечет за собой их переоценку и отражение в учете курсовых разниц.

Наиболее часто при отражении в учете курсовых разниц, в соответствии с последними изменениями в законодательстве, организации сталкиваются с такими проблемами:

- необоснованный выбор варианта учета курсовых разниц в соответствии с законодательством при закреплении их порядка отражения в учетной политике;

- неправильная организация аналитического учета курсовых разниц при их отражении в составе доходов и расходов будущих периодов;

- сложность применения методики при списании сумм курсовых разниц с дебета счета 97 «Расходы будущих периодов» и кредита счета 98 «Доходы будущих периодов» в состав доходов и расходов по финансовой деятельности;

- неправильное отражение в бухгалтерской отчетности остатков курсовых разниц, числящихся на счетах 97 «Расходы будущих периодов» и 98 «Доходы будущих периодов» на конец месяца по статьям доходов и расходов будущих периодов и др.

При составлении отчетности, курсовые разницы, учитываемые на счете 97 «Расходы будущих периодов», в зависимости от срока их отнесения на расходы отчетного периода (в течение 12 месяцев или после 12 месяцев) по 31.12.24 г. будут показываться по статьям бухгалтерского баланса «Расходы будущих периодов» (строка 230) в разделе II «Краткосрочные активы» и «Прочие долгосрочные активы» (строка 180) в разделе I «Долгосрочные активы» соответственно.

Также курсовые разницы, учитываемые на счете 98 «Доходы будущих периодов», в зависимости от срока их отнесения на доходы отчетного периода (в течение 12 месяцев или после 12 месяцев) по 31.12.24 г. будут показываться по статьям бухгалтерского баланса «Доходы будущих периодов» (строка 650) в разделе V «Краткосрочные обязательства». Доходы будущих периодов» (строка 540) в разделе IV «Долгосрочные обязательства» соответственно.

Для обоснованного выбора порядка отражения в учете курсовых разниц, при составлении учетной политики организации, нужно на основе профессионального суждения оценить целесообразность применения всех возможных вариантов, в рамках законодательства. В частности, транспортно-экспедиционным организациям, осуществляющим международные перевозки грузов при расчетах со своими работниками, которые получают средства в иностранной валюте на командировочные расходы, обеспечивающим им возможность проживания за рубежом, необходимо правильно использовать положения законодательства по учету курсовых разниц при отражении в учете возникающей дебиторской и кредиторской задолженности по этим операциям [6].

Рассмотрим два варианта отражения в учете транспортно-экспедиционных организаций курсовых разниц при расчетах с работниками, осуществляющими перевозки грузов за границу на примере отдельной организации.

Пример. Водитель, осуществляющий международные перевозки по маршруту: Гомель – Варшава – Дрезден – Варшава – Гомель, получил командировку на 7 дней (с 14 по 20 августа 2023 г.)

В период пребывания за границей возникла необходимость продлить командировку на 3 дня, т. е. до 23 августа 2023 г. Пересечение границы произошло 14 августа (Беларусь – Польша) и обратно 23 августа (Польша – Беларусь). В тот же день 23 августа водитель прибыл в Гомель.

Водителю перед поездкой в командировку выдали аванс в размере 560 евро (суточные – 80 евро). По прибытию из командировки работник 25 августа представил авансовый отчет (без предоставления документов по найму жилого помещения). Общая сумма командировочных расходов за 10 дней составила 800 евро. У организации перед работником возникла кредиторская задолженность в размере 240 евро. Окончательный расчет с работником произведен 28 сентября 2023 г. путем выдачи денежных средств из кассы организации.

Вариант 1. В учетной политике организации закреплён порядок отражения в учете курсовых разниц в соответствии с Национальным стандартом № 61, т. е. с использованием счета 91 «Прочие доходы и расходы» в составе доходов или расходов по финансовой деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Учет командировочных расходов в иностранной валюте при отражении курсовых разниц в составе доходов (расходов) по финансовой деятельности

Дата	Содержание операции	Дебет счета	Кредит счета	Сумма, руб.
14.08.23 г.	Выдан аванс на командировочные расходы работнику организации. Курс НБ РБ – 3,21 руб. за 1 евро. Расчет: $(80 \times 7) \times 3,21$	71	50	1797,6
25.08.23 г.	Списывается сумма командировочных расходов в пределах аванса (по курсу НБ РБ на дату выдачи аванса). Расчет: $(80 \times 7) \times 3,21$	26	71	1797,6
25.08.23 г.	Списывается сумма командировочных расходов, израсходованных за границей и не выданных работнику. Курс НБ РБ – 3,32 руб. за 1 евро. Расчет: $(240 \times 3,32)$	26	71	796,8
28.08.23 г.	Отражается курсовая разница при пересчете кредиторской задолженности организации перед работником. Курс НБ РБ – 3,29 руб. за 1 евро. Расчет: $(240 \times (3,29 - 3,32))$	71	91/1	7,2
28.09.23 г.	Отражается выдача работнику денежных средств из кассы организации Курс НБ РБ – 3,33 руб. за 1 евро. Расчет: $(240 \times 3,33)$	71	50	799,2
31.09.23 г.	Отражается курсовая разница при погашении кредиторской задолженности перед работником Курс НБ РБ – 3,33 руб. за 1 евро. Расчет: $(240 \times (3,33 - 3,29))$	91/4	71	9,6

Вариант 2. В учетной политике организации закреплён порядок отражения в учете курсовых разниц в соответствии с Указом № 430, т. е. с использованием счетов 97 «Расходы будущих периодов» и 98 «Доходы будущих периодов» и ежемесячным списанием на счет 91 «Прочие доходы и расходы» в размере не менее 1/36 оставшейся после сальдирования суммы (таблица 2).

Таблица 2 – Учет командировочных расходов в иностранной валюте при отражении курсовых разниц в составе доходов (расходов) будущих периодов

Дата	Содержание операции	Дебет счета	Кредит счета	Сумма, руб.
14.08.23 г.	Выдан аванс на командировочные расходы работнику организации. Курс НБ РБ – 3,21 руб. за 1 евро. Расчет: $(80 \times 7) \times 3,21$	71	50	1797,6
25.08.23 г.	Списывается сумма командировочных расходов в пределах аванса (по курсу НБ РБ на дату выдачи аванса). Расчет: $(80 \times 7) \times 3,21$	26	71	1797,6
25.08.23 г.	Списывается сумма командировочных расходов, израсходованных за границей и не выданных работнику. Курс НБ РБ – 3,32 руб. за 1 евро. Расчет: $(240 \times 3,32)$	26	71	796,8
31.08.23 г.	Отражается курсовая разница при пересчете кредиторской задолженности организации перед работником. Курс НБ РБ – 3,29 руб. за 1 евро. Расчет: $(240 \times (3,29 - 3,32))$	71	98	7,2
28.08.23 г.	Отражается выдача работнику денежных средств из кассы организации. Курс НБ РБ – 3,33 руб. за 1 евро. Расчет: $(240 \times 3,33)$	71	50	799,2
28.08.23 г.	Отражается курсовая разница при погашении кредиторской задолженности перед работником. Курс НБ РБ – 3,33 руб. за 1 евро. Расчет: $(240 \times (3,33 - 3,29))$	97	71	9,6
31.08.23 г.	Списание курсовых разниц в размере сальдирования со счета 98. Размер сальдирования = 7,2	98	91/1	7,2
31.08.23 г.	Списание курсовых разниц в размере сальдирования со счета 97	91/4	97	7,2
31.08.23 г.	Списание суммы курсовых разниц в размере оставшейся после сальдирования суммы в составе расходов будущих периодов. Сумма в размере не менее 1/36 из оставшейся суммы на счете 97 рассчитывается как $(9,6 - 7,2) : 36$	91/4	97	0,066

Следует учитывать, что в приведенном примере показаны расчет размера списания курсовых разниц и варианты методики отражения их в учете только по одной операции. Если за отчетный период организация осуществляет в разы больше хозяйственных операций в иностранной валюте, то предполагается, что при признании монетарными активов и обязательств, размер списания определенных после сальдирования сумм на финансовый результат может быть в разы больше, чем в приведенном примере.

После сальдирования в конце каждого отчетного периода конечное сальдо будет отсутствовать либо на счете 97 «Расходы будущих периодов», либо на счете 98 «Доходы будущих периодов» в зависимости от того, на каком счете образовалась наименьшая сумма курсовых разниц. Нулевое сальдо в конце отчетного периода по обоим счетам возможно только в том случае, если суммы остатков перед приемом сальдирования на счетах доходов и расходов будущих периодов будут одинаковыми.

Неправильная трактовка законодательства способствует непониманию сути порядка отражения в учете курсовых разниц и ведет к необоснованному искажению определяемой к списанию суммы со счетов 97 и 98 в состав доходов и расходов по финансовой деятельности в бухгалтерском учете и соответственно в состав внереализационных доходов и расходов в налоговом учете.

В целом положения и нормы нового законодательства, по сути, не внесли кардинальных изменений в порядок отражения в бухгалтерском учете курсовых разниц.

Применение на практике норм современного законодательства в части бухгалтерского и налогового учета курсовых разниц позволило выявить особенности, возникающие при отражении в учете валютных операций в организации и сделать следующие выводы и рекомендации:

- во-первых, предварительное отражение в составе доходов и расходов будущих периодов курсовых разниц с последующим списанием их в состав доходов и расходов по финансовой деятельности является правом организации, и в случае нецелесообразности отражения этих сумм на вышеуказанных счетах, курсовые разницы могут отражаться на счете 91, за исключением случаев, указанных в Национальных стандартах № 61 и № 74;

- во-вторых, списание наименьшей из сумм курсовых со счетов 97 «Расходы будущих периодов» или 98 «Доходы будущих периодов» после операции сальдирования следует проводить отдельными проводками по каждой операции. Прямая корреспонденция счетов 97 и 98 будет ошибочной [7];

- в-третьих, если на одном из счетов (97 «Расходы будущих периодов» или 98 «Доходы будущих периодов») отсутствуют суммы остатков курсовых разниц, то прием сальдирования не осуществляется, так как на одном из вышеуказанных счетов сальдо будет равно нулю. Списание осуществляется в сумме, установленной руководителем организации, но не менее 1/36 оставшейся на одном из счетов суммы курсовых разниц;

– в-четвертых, нормы Указа № 430 не применяются в отношении сумм курсовых разниц, возникающих при переречете стоимости активов и обязательств, эквивалентных определенной сумме иностранной валюты. Учет активов и обязательств, стоимость которых определена в сумме, эквивалентной определенной сумме иностранной валюты, регулируется Национальным стандартом № 61;

– в-пятых, организациям, применяющим нормы Указа № 430, следует организовать учет курсовых разниц на отдельных субсчетах счета 97 «Расходы будущих периодов» или 98 «Доходы будущих периодов» с одноименным названием «Курсовые разницы». В случае переходящих остатков курсовых разниц прошлых лет, суммы которых списывались в размерах, удобных организации, необходимо усилить аналитику и учитывать курсовые разницы разных лет на отдельных субсчетах (аналитических статьях). Это особенно важно для организаций, имеющих суммы переходящих остатков курсовых разниц прошлых лет, которые осуществляли их учет в соответствии с нормами ранее действующего Указа Президента Республики Беларусь от 19.12.2014 № 599 «О списании курсовых разниц» и порядок учета для целей налогообложения прибыли был отличен от существующего;

– в-шестых, ведение аналитического учета активов и обязательств в организации должно обеспечить получение данных об их наличии и движении, необходимых для составления бухгалтерской отчетности, при составлении которой особые проблемы вызывает промежуточная индивидуальная бухгалтерская отчетность. Сложности, учитывая методику списания курсовых разниц в соответствии с нормами современного законодательства, будут возникать при списании курсовых разниц на счет 91 «Прочие доходы и расходы» с дебета счета 98 «Доходы будущих периодов» и кредита счета 97 «Расходы будущих периодов». И в этом случае организации целесообразно руководствоваться своим профессиональным суждением и, в частности, рекомендуется суммы курсовых разниц, учитываемые на счетах 97 и 98, рассматривать как подлежащие отнесению соответственно на расходы и доходы отчетного периода в течение 12 месяцев после отчетной даты (по 31.03.2024) и показывать соответственно:

– по статье «Расходы будущих периодов» (строка 230) в разделе II «Краткосрочные активы» бухгалтерского баланса курсовые разницы, учтенные на конец отчетного года;

– по статье «Доходы будущих периодов» (строка 650) в разделе V «Краткосрочные обязательства» бухгалтерского баланса.

И, последнее, – если у организации имели место разовые хозяйственные операции в иностранной валюте и курсовые разницы имелись в остатке только на счете 97 «Расходы будущих периодов» или 98 «Доходы будущих периодов», и на одном из этих счетов скопились переходящие из других периодов остатки в незначительной сумме, то в этом случае организация расчетным путем может определить суммы курсовых разниц, подлежащие

отнесению на расходы (доходы) отчетного периода более чем через 12 месяцев после отчетной даты (после 31.03.2024) и в течение 12 месяцев после отчетной даты (по 31.03.2024).

Таким образом, новации механизма списания курсовых разниц, установленного законодательством, направлены на регулирование процесса списания их в состав доходов и расходов по финансовой деятельности ежемесячно. До вступления в действие Указа № 430 руководитель самостоятельно регулировал порядок списания курсовых разниц – устанавливал размеры и сроки списания. В результате остатки на счетах 97 «Расходы будущих периодов» и 98 «Доходы будущих периодов», особенно при значительных объемах валютных операций в организациях, могли не списываться в течение отчетного года на финансовый результат, накапливаться на вышеуказанных счетах и переходить в следующий отчетный период.

При этом прием сальдирования с последующим списанием сумм остатков курсовых разниц в установленном руководителем организации размере, но не ниже расчетной величины предела, установленного законодательством, призвано обеспечить не только равномерное включение сумм курсовых разниц в состав доходов и расходов по финансовой деятельности в бухгалтерском учете, но и в состав внереализационных доходов и расходов для целей налогообложения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Об изменении законов по вопросам бухгалтерского учета и отчетности : Закон Республики Беларусь от 11.10.2022 № 210-3 [Электронный ресурс] // ИПС «Эталон». – 2023. – Режим доступа : <https://etalonline.by>. – Дата доступа : 28.09.2023.

2 Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Влияние изменений курсов иностранных валют» : утв. постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 26.12.2022 г. № 61 [Электронный ресурс] // ИПС «Эталон». – 2023. – Режим доступа : <https://etalonline.by>. – Дата доступа : 04.10.2023.

3 Указ Президента Республики Беларусь «О списании курсовых разниц» от 20 декабря 2022 г. № 430 [Электронный ресурс] // ИПС «Эталон». – 2023. – Режим доступа : <https://etalonline.by>. – Дата доступа : 04.10.2023.

4 Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Финансовые инструменты» : утв. постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 22.12.2018 г. № 74 [Электронный ресурс] // ИПС «Эталон». – 2023. – Режим доступа : <https://etalonline.by>. – Дата доступа : 29.09.2023.

5 **Раковец, В.** Курсовые раницы: с 2023 г. учитываем по новому стандарту / В. Раковец [Электронный ресурс] // Пех. – 2023. – Режим доступа : <https://ilex.by/kursovye-raznitsy-s-2023-g-uchityvaem-po-novomu-standartu>. – Дата доступа : 05.10.2023.

6 **Борисенко, Н. В.** Вопрос-ответ: как учитывать курсовые разницы по бухгалтерскому и налоговому учету, образующиеся по кредиторской задолженности по ним? / Н. В. Борисенко [Электронный ресурс] // ИПС «Эталон». – 2023. – Режим доступа : <https://etalonline.by>. – Дата доступа : 19.09.2023.

7 **Раковец, В.** Курсовые раницы – 2023: основные аспекты бухгалтерского учета / В. Раковец // Экономическая газета. – 2023. – № 66 (2662). – 1 сентября.

8 **Шатров, С. Л.** Теория и методология информационно-аналитического обеспечения системы управления внешнеэкономической деятельностью на железнодорожном транспорте : [монография] / С. Л. Шатров. – Гомель : БелГУТ, 2018. – 231 с.

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

PROBLEMATIC ASPECTS OF REVALUATION OF MONETARY ASSETS AND LIABILITIES IN FOREIGN CURRENCY

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 12.11.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 657.432:657.371

А. В. КРАВЧЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ: СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Предложен авторский подход, заключающийся в расширении подлежащих инвентаризации счетов бухгалтерского учета и формировании на этой основе документов.

Инвентаризация – это способ первичного наблюдения, который содействует формированию достоверной информации в отчетности организации, обеспечивает контрольную функцию и стимулирует материально ответственных лиц к дисциплине.

Организация инвентаризации, сроки, последовательность проведения инвентаризации, оформление результатов инвентаризации и отражение их в бухгалтерском учете регламентируется Инструкцией по инвентаризации активов и обязательств, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь и зарегистрированной в Национальном реестре

30 ноября 2007 г. № 180 с последующими изменениями и дополнениями от 22 апреля 2010 г. № 50 [1].

В соответствии с п. 2 вышеназванной инструкции к инвентаризируемым активам относятся:

- внеоборотные активы (основные средства, нематериальные активы, доходные вложения в материальные ценности, вложения во внеоборотные активы (в том числе незавершенное строительство), прочие внеоборотные активы);

- оборотные активы (запасы и затраты, в том числе сырье, материалы (покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия; конструкции и детали; топливо; тара и тарные материалы; запасные части; прочие материалы; материалы, переданные в переработку на сторону; строительные материалы; инвентарь и хозяйственные принадлежности);

- специальная оснастка и специальная одежда на складе; специальная оснастка и специальная одежда в эксплуатации и другие активы, животные на выращивании и откорме (в том числе молодняк животных), незавершенное производство и полуфабрикаты, расходы на реализацию, готовая продукция и товары для реализации (в том числе товары на складах, товары в розничной торговле, тара под товаром и порожня, покупные изделия, продукция подсобного сельского хозяйства), товары отгруженные, выполненные этапы по незавершенным работам, расходы будущих периодов, прочие запасы и затраты);

- дебиторская задолженность;

- расчеты с учредителями;

- денежные средства;

- финансовые вложения;

- прочие оборотные активы.

Идентификация активов, подлежащих инвентаризации, позволила сделать вывод о том, что изменения, происходящие в законодательстве, ввели новые понятия и требования к учету активов, в частности внеоборотные активы переименованы в долгосрочные, оборотные – в краткосрочные, из состава запасов выведены животные на выращивании и откорме.

К инвентаризируемым обязательствам организации относятся:

- долгосрочные кредиты и займы;

- краткосрочные кредиты и займы;

- кредиторская задолженность;

- задолженность перед учредителями;

- резервы предстоящих расходов;

- прочие виды обязательств.

В современных условиях хозяйствования особым объектом инвентаризации стали дебиторская задолженность и обязательства, как определяющие факторы финансовой устойчивости компании. Это предопределяет необходимость исследования и научного обоснования используемой методики проведения инвентаризации данных объектов.

Методику инвентаризации дебиторской задолженности и обязательств можно представить следующей последовательностью.

Начальным этапом инвентаризации является ее планирование, в том числе издание приказа, закрепляющего состав комиссии, инвентаризируемые объекты, сроки.

Законодательно установлены сроки проведения годовой инвентаризации дебиторской задолженности и обязательств, которые соответствуют отправной дате 1 декабря текущего года. Но изучение п. 63 вышеупомянутой инструкции указывает на дополнительный срок – 1 ноября. Однако дата 1 ноября относится только к той части задолженности, которая является непогашенной на указанную дату или по которой срок исковой давности истек [2].

При создании приказа не предусматривается дополнительный подготовительный этап, относящийся только к инвентаризации обязательств, – подготовка актов сверки, что зачастую приводит к «затягиванию» сроков инвентаризации обязательств.

Соответственно, следует сделать вывод, что в отличие от инвентаризации иных активов инвентаризация дебиторской задолженности и обязательств на начальном этапе предусматривает и подготовку актов сверки, что следует указывать в приказе о проведении годовой инвентаризации.

С изданным приказом ознакамливаются причастные к инвентаризации лица под роспись, проводится инструктаж о порядке проведения инвентаризации, оговаривается ответственность.

В процессе инвентаризации задолженности особое внимание уделяется проверке обоснованности сумм, числящихся на счетах учета расчетов [3].

Проверка счетов расчетов, достоверности их формирования и правильности отражения на счетах производится с применением источников в зависимости от назначения счета (таблица 1).

Таблица 1 – Особенности проверки счетов расчетов и обязательств

Счет	Проверяемые документы	Подтверждающий документ	Содержание проверки
60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками»	Договор, электронная товарно-транспортная накладная, электронная товарная накладная, товарно-транспортная накладная, товарная накладная, акт выполненных работ, платежные документы, анализ счета, выписка банка	Акт сверки расчетов, акт инвентаризации расчетов с контрагентами <i>Примечание:</i> если производится сверка с резидентом Республики Беларусь, то в акте информация представляется в национальной и иностранной валюте	Подтверждаются сумма задолженности и ее обоснованность, срок образования задолженности, наличие сомнительной и безнадежной задолженности

Продолжение таблицы 1

Счет	Проверяемые документы	Подтверждающий документ	Содержание проверки
63 «Резервы по сомнительным долгам»	Данные аналитического и синтетического учета по счетам расчетов, по счету 63, по забалансовому счету 007, анализ счета, справка-расчет коэффициента сомнительной задолженности, справка о просроченной дебиторской задолженности	В настоящее время не составляется <i>Для подтверждения сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждаются сумма задолженности и ее обоснованность, величина ранее созданного резерва и его изменение вследствие оплаты
66 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам», 67 «Расчеты по долгосрочным кредитам и займам»	Кредитный договор, договор займа, иные документы на получение кредита и (или) займа, график платежей, платежные документы, анализ счета, выписка банка	Выписка банка	Подтверждаются сумма задолженности и ее обоснованность, своевременность погашения обязательства
68 «Расчеты по налогам и сборам»	Налоговые декларации, платежные документы, анализ счета, выписка банка	Выписка налоговых органов по месту регистрации	Подтверждаются сумма задолженности и ее обоснованность, сумма уплаты, своевременность уплаты
69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению»	Статистическая отчетность ФСЗН, ведомственная отчетность, анализ счета	Выписка ФСЗН по месту регистрации	Подтверждаются сумма задолженности и ее обоснованность
70 «Расчеты с персоналом по оплате труда»	Данные аналитического и синтетического учета, ведомость начисления заработной платы и удержаний из нее, анализ счета, реестр депонированных сумм	В настоящее время не составляется <i>Для подтверждения сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждаются сумма задолженности, наличие просроченной задолженности, соблюдение требований законодательства, своевременность выплат

Продолжение таблицы 1

Счет	Проверяемые документы	Подтверждающий документ	Содержание проверки
71 «Расчеты с подотчетными лицами»	Данные аналитического и синтетического учета, анализ счета	В настоящее время не составляется <i>При наличии сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждаются сумма задолженности, ее обоснованность, наличие просроченной задолженности
73 «Расчеты с персоналом по прочим операциям»	Данные аналитического и синтетического учета, анализ счета, приказы о возмещении ущерба, исполнительные листы, договор займа	В настоящее время не составляется <i>При наличии сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждаются сумма задолженности, ее обоснованность, наличие просроченной задолженности
75 «Расчеты с учредителями»	Данные аналитического и синтетического учета, анализ счета, учредительные документы, протоколы собраний учредителей, выписка банка	В настоящее время не составляется <i>При наличии сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждаются сумма задолженности, ее обоснованность
76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»	Данные аналитического и синтетического учета, анализ счета, отчет о средствах по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, договор, исполнительные документы, претензии	В настоящее время не составляется <i>При наличии сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждаются сумма задолженности, ее обоснованность, сроки исковой давности, наличие просроченной задолженности
78 «Внутрифирменные расчеты», 79 «Внутрихозяйственные расчеты»	Данные аналитического и синтетического учета, анализ счета	В настоящее время не составляется <i>При наличии сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждаются сумма задолженности, срок ее образования

Окончание таблицы 1

Счет	Проверяемые документы	Подтверждающий документ	Содержание проверки
96 «Резервы предстоящих платежей»	Данные аналитического и синтетического учета, анализ счета	В настоящее время не составляется <i>При наличии сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждается сумма задолженности
97 «Расходы будущих периодов»	Данные аналитического и синтетического учета, анализ счета	В настоящее время не составляется <i>При наличии сумм задолженности следует формировать бухгалтерскую справку</i>	Подтверждается сумма задолженности

Акт сверки расчетов составляется в двух экземплярах, подписывается руководителем и (или) иным уполномоченным лицом и отправляется контрагенту заказным почтовым отправлением. Если организован электронный документооборот, то акты сверки не распечатываются, а передаются контрагенту с заверением электронной подписью.

Контрагент возвращает подписанные акты сверки расчетов, что указывает на согласие с имеющейся в них информацией, если информация не соответствует – акты возвращаются с пометкой, что обязывает организацию проверить дополнительно суммы отгрузок, выполненных работ, оказанных услуг по первичным документам, суммы оплаты по банковским и расчетным документам. После корректировки сумм, выяснения расхождений, устранения ошибок акт сверки с обновленными данными повторно направляется контрагенту.

Результаты инвентаризации обязательств отражаются в акте инвентаризации расчетов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками, прочими дебиторами и кредиторами (форма 14-инв) и справке к акту инвентаризации расчетов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками, прочими дебиторами и кредиторами (приложение к форме 14-инв). При составлении акта инвентаризации расчетов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками, прочими дебиторами и кредиторами, следует учитывать, что если срок исковой давности по задолженности истекает в период с 1 ноября по 31 декабря, такая задолженность в акте инвентаризации расчетов отражается как текущая и не учитывается в объеме задолженности с истекшим сроком исковой давности. Если есть неучтенная задолженность или, наоборот, числится задолженность, которой нет, то комиссии следует отразить данные в инвентаризационной описи.

Особое внимание в ходе инвентаризации уделяется определению сумм, возможных к востребованию или зачету. Если имеются однородные встречные требования, то рассматривается возможность взаимозачета.

Следующим этапом после проведения инвентаризации счетов расчетов является проверка дебиторской задолженности с истекшим сроком погашения (сомнительной, безнадежной). Первоочередно по сомнительным и безнадежным дебиторам следует получить подтверждение о дееспособности контрагента, сделав запрос или посетив официальный сайт Министерства юстиции Республики Беларусь – Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

По результатам инвентаризации и запроса, основываясь на письменном обосновании, руководитель организации издает приказ о списании безнадежной задолженности. Списание задолженности осуществляется за счет резерва по сомнительным долгам, при его недостаточности – учитывается в составе расходов по текущей деятельности.

Таким образом, рассмотрев порядок проведения инвентаризации дебиторской задолженности и обязательств, следует отметить, что описываемая в литературе широким кругом авторов методика не предусматривает инвентаризацию всех счетов расчетов, что может быть связано с неумышленным искажением данных в бухгалтерской отчетности. Поэтому в авторской методике расширен перечень подлежащих инвентаризации счетов с учетом предложенного подхода к подтверждению проверяемой информации путем ее регистрации в составляемых бухгалтерских справках. Это позволит создать действенный механизм контроля уровня и состояния дебиторской задолженности и обязательств хозяйствующего субъекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Инструкция по инвентаризации активов и обязательств : утв. постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30.11.2007 № 180 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2023.

2 Инвентаризация расчетов в организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://buhuchet.by/articles/inventarizaciya-raschetov-v-organizacii.html>. – Дата доступа : 10.10.2023.

3 Как провести годовую инвентаризацию обязательств и отразить ее в учете [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2023.

4 **Шатров, С. Л.** Методические основы организации контроля на железнодорожном транспорте / С. Л. Шатров // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. – Гомель : БелГУТ, 2011. – Вып. 4. – С. 101–110.

5 **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.

6 **Шатров, С. Л.** Экономический контроль на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / С. Л. Шатров, В. Г. Гизатуллина. – Гомель : БелГУТ, 2019. – 295 с.

A. KRAUCHANKA
Belarusian State University of Transport

INVENTORY OF ACCOUNTS RECEIVABLE AND COMMITMENTS: STATUS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

The author's approach is proposed, which consists in expanding the accounting accounts subject to inventory and generating documents on this basis.

Получено 12.12.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 657.4

*Е. В. КУРЬЯН, канд. экон. наук, доцент, В. В. МАРКЕВИЧ
Белорусский государственный университет транспорта*

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МОМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СЕГМЕНТАРНОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Рассмотрен понятийный аппарат категории «сегментарная отчетность», дана классификация сегментов отчетности, аргументирована необходимость ее составления в организации. Предложен поэтапный порядок формирования сегментарной отчетности и оценка деятельности центров ответственности на основе применения финансовых и нефинансовых методов.

Сегментарная отчетность – это подход к представлению финансовой информации организации, который позволяет разбить ее на отдельные сегменты или подразделения. Формирование сегментарной отчетности становится все более популярным в современном ведении хозяйственной деятельности, поскольку оно помогает предоставлять более детальную и информативную финансовую информацию о коммерческой деятельности предприятия.

Главной целью составления отчетности по сегментам является выявление важности отдельных направлений в работе предприятия и усовершенствование наиболее значительных из них, а также принятие оправданных управленческих решений относительно каждого сегмента.

Отсутствие единой методики составления сегментарной отчетности, необходимого опыта использования международных стандартов финансовой отчетности является основной проблемой экономистов-бухгалтеров отечественной практики. Грамотно сформированная методика даст возможность решить многие вопросы, такие как уточнение основных сегментных показателей, которые могут использоваться руководством при принятии решений,

компетентно сформированная учетная политика, содержащая информацию о раскрытии данных по сегментам и др.

Прежде чем подходить к представлению информации по сегментам, необходимо определить понятийный аппарат категорий «сегмент» и «сегментарная отчетность».

Анализ литературных источников показал, что большинство авторов схожи во мнении, что сегмент – это частное подразделение предприятия, которое основывается на организационной и управленческой структуре. Его руководство нуждается в достоверной информации о затратах, доходах или прибыли.

Сегментарная отчетность – это форма отчетности предприятия, которая представляет информацию о различных сегментах его деятельности. Эта отчетность позволяет увеличить прибыль отдельных групп предприятия и снизить риски. Ее основная цель – отражение разнообразной деятельности субъекта хозяйствования.

Сегментарная отчетность, по международным стандартам, является необходимой для удовлетворения потребностей пользователей бухгалтерской отчетности. Она важна не только для внутренних, но и для внешних пользователей. Данные отчетности за несколько лет могут помочь инвесторам оценить управление предприятием на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях.

Рассмотрим проблемы, с которыми предприятия сталкиваются при формировании сегментарной отчетности, и предложим способы их решения.

Ученый-экономист С. В. Ключиков видел проблему составления сегментарной отчетности в том, что нет методических рекомендаций по определению сегментов, идентификации показателей, которые характеризовали бы обособленный сегмент. Пути решения вышеизложенных проблем, по мнению С. В. Ключикова, заключаются в конкретизации таких понятий как географический и хозяйственный сегменты; определении наиболее значимых сегментов, в которых основная часть доходов получается от продажи продукции внешним покупателям; разделении секторов, в зависимости от их влияния на финансовый результат деятельности организации, на главные и второстепенные; отражении активов и обязательств, доходов и расходов предприятия по всем сегментам [1].

С. В. Камысовская, Т. В. Захарова одной из проблем составления сегментарной отчетности считают сравнение понятий «управленческий учет» и «сегментарная отчетность». Второй же проблемой они видят то, что во множестве раскрываемых показателей отсутствует конкретика. Пути решения данных проблем, по их мнению, заключаются в сравнении понятий «учет по центрам ответственности» и «сегментарный учет», в разделении показателей на главные и второстепенные [2].

Л. Н. Герасимова выделяла такие проблемы, как отсутствие строгого нормативного регламента составления отчетности по сегментам, охарактеризованы лишь общие положения, а также отсутствие данных об отражении расходов по сегментам в учетной политике предприятия. Путем решения проблем автор видел идентификацию понятий сегмента и отчетного сегмента; определение критериев, применяемых к отчетному сегменту. Также автор предлагает ограничение в виде того что совокупная выручка от продаж отчетных сегментов должна быть не менее 75% от общей выручки от продаж; внедрить такое понятие как «контрибуция сегмента», которое подразумевает собой разницу между выручкой и не постоянными расходами; отразить в учетной политике предприятия особенности учета расходов [3].

В своих трудах Н. Г. Урасова видела проблему качества отражаемой информации в отчетности, которая заключается в том, чтобы из общего массива данных выделить нужные предприятию данные. Решением данной проблемы может стать формулировка понятия «качественная отчетность», которой можно назвать сегментарную или же управленческую отчетность, но лишь в том случае, если соблюдены все правила ее формирования; определение и классификация показателей, при помощи которых возможно будет оценить качество отчетности; выделение тематических отчетов, в которых найдет место отражение данных по обособленным видам деятельности организации [4].

Исходя из вышеизложенного можно констатировать, что на сегодняшний момент существует потребность в разработке единой методики составления сегментарной отчетности. В результате изучения мнений авторов публикаций в отношении данной проблемы нами предложен порядок формирования сегментарной отчетности, представленный на рисунке 1.



Рисунок 1 – Порядок формирования сегментарной отчетности

Как видно из рисунка 1, первым этапом на пути составления сегментарной отчетности является идентификация сегментов предприятия. Сегментом может являться элемент предприятия лишь в том случае, если он выполняет деятельность, несет расходы и получает выручку, если его результаты на постоянной основе обращают на себя внимание управленческого персонала для утверждения решения о направлении ресурсов и для того, чтобы дать оценку его деятельности, если его финансовые данные имеют статус доступности.

В большинстве случаев именно вид деятельности является характеризующим признаком для того, чтобы отличить один сегмент от другого.

Вторым этапом при формировании отчетности по сегментам является выделение отчетных сегментов. На наш взгляд, данное предложение соответствует порядку формирования отчетности. Для удобства отражения информации выделение сегментов по местоположению обособленных элементов и по видам хозяйственной деятельности предприятия будет очень разумным решением.

Следует отметить, что если доход от реализации обособленного сегмента составляет менее 10 % общей выручки и менее 10 % общих активов, то несколько таких сегментов соединяют в один.

Определение приоритетных сегментов является третьим этапом порядка составления сегментарной отчетности. Приоритетным является сегмент, который имеет большое влияние на итоговый финансовый результат предприятия в совокупности.

Формирование сегментов производится организацией индивидуально. Преимущество того или иного сегмента может изменяться в течение времени, поэтому значительную роль играет оперативное реагирование руководителей подразделений на изменения.

На четвертом этапе составления сегментарной отчетности необходимо зафиксировать выделение сегментов в учетной политике организации. Следует отразить такие аспекты, как виды сегментов и сегмент, который определили в качестве основного.

Сущность пятого этапа составления сегментарной отчетности заключается в определении показателей, которые будут отражаться в сегментарной отчетности. Исследования показывают, что к показателям, которые обязательно необходимо отразить в отчетности, составляемой по сегментам, относятся такие показатели, как финансовый результат сегмента, величина активов сегмента, а также величина обязательств сегмента.

Помимо вышеперечисленных показателей, руководителям организации необходимо установить перечень показателей, которые уместно отобразить в отчетности в соответствии со спецификой деятельности предприятия, местом локации, а также целями. К таким показателям можно отнести выручку от реализации, выручку от операций с другими сегментами, величину

амортизационных отчислений по основным средствам и нематериальным активам, а также иные показатели, имеющие существенную величину.

Схема выделения сегментов представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Факторы, определяющие выделение сегментов

Одно из важных назначений сегментарной отчетности состоит в том, чтобы дать оценку деятельности центру ответственности, в связи с этим отчетность есть кладезь информации, который дает возможность руководителям организации скомпоновать данные показателей различных подразделений, осуществлять контроль деятельности отдельных центров ответственности, контролировать работу их руководителей, делать выводы о качестве знаний этих руководителей, а также принимать мотивационные меры в отношении работников, показавших высокие достижения в своем сегменте или организации в целом.

Из вышеустановленного следует, для того чтобы отчетность по сегментам исполняла свою важную функцию по обеспечению информацией, следует выделить шестой этап – оценка деятельности центров ответственности.

Для того чтобы произвести оценку деятельности индивидуального центра ответственности используются как финансовые, так и нефинансовые

методы. К финансовым методам будет уместно отнести показатели, представленные на рисунке 3.

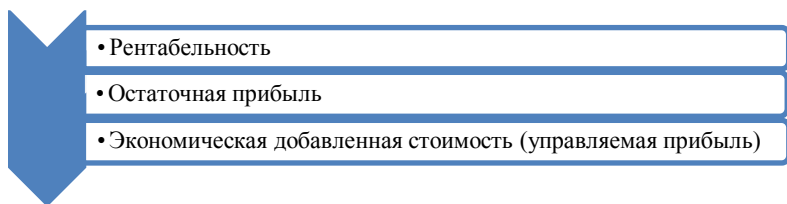


Рисунок 3 – Финансовые показатели оценки деятельности центров ответственности

Первый показатель, рентабельность, рассчитывается с применением формулы

$$R_A = \frac{\Pi_{\text{сегм}}}{A_{\text{сегм}}}, \quad (1)$$

где R_A – рентабельность активов, $\Pi_{\text{сегм}}$ – прибыль сегмента, $A_{\text{сегм}}$ – активы сегмента.

При сопоставлении данных показателей рентабельности активов со средними показателями по отрасли обязательно нужно учесть тот факт, что рентабельность активов сегмента должна иметь значение выше средней рентабельности. Взаимосвязано это с тем, что сегмент представляет собой часть предприятия, которое в ответ получает от него выгоды, если таковы имеются.

Из рисунка 3 следует, что вторым показателем финансового метода оценки деятельности центров ответственности является остаточная прибыль. Под данным показателем понимают прибыль сегмента сверх прибыли, отмеченной руководящим составом в качестве нормы. Непосредственно сам показатель рассчитывается по формуле

$$\Pi_{\text{ост}} = \Pi_{\text{сегм}} - (A_{\text{сегм}} \cdot \text{НП}), \quad (2)$$

где $\Pi_{\text{ост}}$ – остаточная прибыль, НП – норма прибыли.

Данный показатель предназначен для отображения данных о вкладе обособленного сегмента в результаты работы всего подразделения, в том случае, когда прибыль получена сверх нормативного значения.

Показатель управляемой прибыли определяет финансовое благосостояние сегмента. Принимая во внимание зарубежный опыт применения данного показателя для оценки работы центров ответственности, можно сказать, что данная оценка дала возможность более плодотворно использовать активы, уменьшить затраты и увеличить производительность труда. В связи с этим в отечественной практике будет также целесообразно применить дан-

ный показатель при оценке. Расчет показателя осуществляется по формуле

$$\Pi_{\text{упр}} = \Pi_{\text{сегм}} - \text{Обяз}, \quad (3)$$

где $\Pi_{\text{упр}}$ – управляемая прибыль, Обяз – обязательства.

Для вычисления вышеупомянутых финансовых показателей оценки деятельности центров ответственности, пользователю отчетности по сегментам нужны такие данные, как стоимость активов сегмента, величина его обязательств, которые представляют собой составные отчетности сегмента.

Что касается показателей нефинансового метода оценки деятельности центров ответственности, то к ним относятся производительность труда, уровень обслуживания, качество продукции, уровень удовлетворенности покупателей и др.

Нефинансовые, а также финансовые показатели работы центров ответственности должны изучаться как одно целое, в связи с тем, что финансовые показатели дают информацию об итогах произведенной деятельности, а нефинансовые способствуют руководителям дать прогноз будущей хозяйственной деятельности отдельного сегмента.

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить, что правильное выделение сегментов, реализация основных этапов, а также правильно сформированные показатели оценки сегментарной отчетности представляют собой важный этап в разработке, применении и развитии в будущем данного вида отчетности, в связи с тем, что данный вид отчетности служит основным источником для принятия обоснованных управленческих решений и формирования приоритетных направлений в развитии предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Ключников, С. В.** Сегментарная отчетность корпоративной группы: методика формирования и анализ особенностей / С. В. Ключников // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 36. – С. 27–32.

2 **Камысовская, С. В.** Сегментарная отчетность: порядок формирования и анализ показателей / С. В. Камысовская, Т. В. Захарова // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 11. – С. 44–53.

3 **Герасимова, Л. Н.** Особенности формирования отчетных сегментов и сегментарной отчетности / Л. Н. Герасимова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – № 8. – С. 20–25.

4 **Урасова, Н. Г.** Необходимость формирования управленческой отчетности в целях повышения качества информационного обеспечения управления / Н. Г. Урасова // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 1. – С. 396–398.

5 Алгоритм формирования информации по сегментам для внешних и внутренних пользователей по МСФО и российскому законодательству / Р. Л. Жамбекова [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 5. – С. 574–578.

6 **Алирзаева, А. М.** Сегментарная отчетность организации / А. М. Алирзаева, А. Х. Ибрагимова // Проблемы и перспективы развития науки в России и мире : в 7 ч. – 2016. – № 7 – С. 14–16.

7 **Герасимова, Л. Н.** Особенности формирования отчетных сегментов и сегментарной отчетности / Л. Н. Герасимова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – № 8. – С. 20–25.

8 **Ибрагимова, А. Х.** Основы составления сегментарной отчетности / А. Х. Ибрагимова // Новое слово в науке: перспективы развития. – 2016. – № 1. – С. 241–243.

9 **Иголина, М. Ф.** Организация бухгалтерского учета на основе сегментарного подхода на производственных предприятиях Российской Федерации / М. Ф. Иголина, К. И. Зотова // Наука XXI века: проблемы и перспективы. – 2016. – № 1. – С. 101–105.

10 **Назаренко, О. Н.** Сегментарная отчетность в соответствии с МСФО / О. Н. Назаренко // Вестник МГУП им. Ивана Федорова. – 2012. – № 2. – С. 174–181.

11 **Плотников, В. С.** Консолидированная и сегментарная финансовая отчетность группы компаний / В. С. Плотников, И. В. Юсупов // Философия социальных коммуникаций. – 2014. – № 1. – С. 10–17.

12 **Пономарева, Н. В.** Алгоритм выделения информации в задаче сегментации хозяйственной деятельности / Н. В. Пономарева // Образование, наука, научные кадры. – 2015. – № 3 – С. 140–143.

13 **Гизатуллина, В. Г.** Бухгалтерский управленческий учет на железнодорожном транспорте : учеб. / В. Г. Гизатуллина, С. Л. Шатров. – Гомель : БелГУТ, 2022. – 361 с.

*E. KURYAN, PhD, Associate Professor, V. MARKEVICH
Belarusian State University of Transport*

ORGANIZATIONAL MOMENTS OF FORMATION SEGMENTAL REPORTING

The article considers the conceptual apparatus of "segmental reporting", gives a classification. segments of the reporting the need for its compilation in the organization. A step-by-step procedure for the formation of segmental reporting and assessment of the activities of responsibility centers based on the use of financial and non-financial methods is proposed.

Получено 16.11.2023

УДК 657.65.004.728.5

Т. И. ПАНОВА, О. В. ПУГАЧЕВА

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ТРАНСПОРТЕ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Рассматриваются вопросы учета затрат в транспортных организациях и возникающие при этом проблемы, одной из которых является недостаточное использование эконометрических моделей и информационных технологий, демонстрируется возможность применения корреляционно-регрессионного анализа для дифференциации затрат организации, что дает дополнительные возможности для их анализа.

Учет затрат на транспорте является актуальной и важной задачей для организаций, особенно для тех, у которых транспорт является ключевым элементом бизнеса. Оптимально построенная система учета затрат позволяет организациям определить основные направления расходования средств и найти способы снижения издержек. Например, анализ затрат на топливо может помочь выявить неэффективное использование ресурсов и разработать меры по его оптимизации. Также возникает возможность выявить неэффективные процессы и проблемные области, которые требуют оптимизации. Так, анализ времени доставки грузов может помочь определить проблемные маршруты или неэффективное использование транспортных средств. На основе достоверной и своевременной информации о затратах организация может более точно планировать свои расходы и составлять бюджет.

Кроме того, рациональная организация учета затрат на транспорте позволяет организациям иметь прозрачную картину своих финансовых потоков и управлять рисками.

В целом, учет затрат на транспорте является актуальной задачей для организаций, которые хотят оптимизировать расходы, повысить эффективность, планировать бюджет, соблюдать законодательство и управлять рисками. Организации, особенно те, которые имеют большой транспортный парк или зависят от транспорта в своей деятельности, должны уделять особое внимание учету затрат на транспорте, чтобы обеспечить свою финансовую стабильность и успешную деятельность.

К сожалению, учет затрат является не только одним из центральных сегментов учетной системы, но нередко и самым проблемным. Проблемы уче-

та затрат на транспорте могут возникать по разным причинам и оказывать негативное влияние на финансовое состояние организации. Довольно часто причиной возникающих проблем является недостаточная координация между отделами. Учет транспортных затрат требует сотрудничества различных отделов организации, занимающихся логистикой, финансами и закупками. Недостаток коммуникации и согласования между ними может привести к недостоверной оценке затрат и потере эффективности в управлении транспортными расходами. Определение, какие затраты в организации относятся к транспортным, иногда может быть сложной задачей. Стоимость содержания парка автомобилей включает затраты на горюче-смазочные материалы, амортизацию, ремонт и обслуживание, страхование и другие расходы. Если эти затраты распределены произвольно, то учетная информация может быть искажена.

Иногда проблемы кроются в недостаточной или нерациональной автоматизации учета. Вручную вести учет транспортных затрат может быть трудоемким и подверженным ошибкам процессом. Отсутствие автоматизированной системы учета может привести к потере данных, дублированию информации и недостоверным результатам анализа, а если организация не практикует регулярный анализ затрат на транспорте, то может упустить возможности для оптимизации и снижения издержек. Регулярный контроль затрат также позволяет выявить неэффективные процессы и проблемные области, которые требуют вмешательства.

Для контроля за уровнем производственных затрат, планирования доходов и расходов, определения фактической себестоимости продукции используются различные методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. Большой потенциал имеет здесь использование экономикоматематических методов и моделей (ЭММ).

Рассмотрим один из вариантов применения ЭММ на примере промышленной организации г. Гомеля. Отличительной особенностью бухгалтерского учета в области калькулирования себестоимости продукции в данной организации является отнесение всей суммы общепроизводственных затрат со счета 25 «Общепроизводственные затраты» на счет 20 «Основное производство» без разделения на затраты постоянного и переменного характера. Таким образом, в организации калькулируют полную производственную себестоимость продукции. Базой распределения косвенных затрат в организации является заработная плата основных производственных рабочих. Данный способ, конечно, снижает трудоемкость учета, однако имеет свои отрицательные черты.

При выделении в общем объеме общепроизводственных затрат статей затрат постоянного характера перед предприятием открываются более широкие возможности для анализа эффективности производственной деятельности.

Выделение постоянных и переменных затрат играет важную роль в определении оптимального объема производства, способного максимально сократить долю постоянных общепроизводственных затрат на единицу продукции, определить точку безубыточности предприятия и др. Таким образом, говоря о путях рационализации отнесения затрат на готовую продукцию, в первую очередь следует упомянуть широко распространенную систему «директ-костинг». Данная система практикуется во всех развитых экономиках, таких как Германия, США, Япония, Великобритания и др. [1].

В системе «директ-костинг» постоянные затраты (связаны с определенным периодом и напрямую не зависят от объема производства) не включаются в себестоимость продукции, в то время как переменные затраты (напрямую зависят от объема выпускаемой продукции) включаются. Готовая продукция и незавершенное производство оцениваются только в сумме переменных производственных затрат, а постоянные затраты отчетного периода в общей сумме относятся на расходы по текущей деятельности.

Учет, основанный на системе «директ-костинг», открывает широкие возможности для менеджмента организации в области принятия эффективных управленческих решений. Так, на основе данного метода может проводиться анализ взаимосвязи объема производства, прибыли, себестоимости, валовой выручки. Также данный метод позволяет рассчитывать точку безубыточности организации, а также максимальную долю постоянных затрат, которые она может осуществить при имеющемся уровне рентабельности.

Большое значение система «директ-костинг» имеет и для глубокого анализа работы организации, основанного на применении эконометрических моделей (корреляционный анализ, дисперсионный анализ, регрессионный анализ и т. д.).

Основной проблемой данного метода является трудность в определении и дифференциации переменных и постоянных затрат, так как очень часто на практике их трудно классифицировать и отнести к какой-то определенной группе. Если говорить о применении системы «директ-костинг» в исследуемой организации, то необходимо заметить, что учетная политика данной организации предполагает определение общехозяйственных затрат как постоянных. Сумма по счету 26 «Общехозяйственные затраты» относится на счет 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности», что соответствует инструкции по применению Типового плана счетов [2].

Однако для эффективного управления процессом формирования себестоимости продукции очень важно разграничить затраты на постоянную и переменную часть в полной мере и правильно определить их суммы. Для этой цели используются разные методы:

- метод анализа счетов, основанный на интуиции и опыте аналитика;
- метод технологического нормирования (инженерный метод);

- визуальный метод;
- метод минимальной и максимальной точек (абсолютного прироста);
- графический метод;
- метод корреляционно-регрессионного анализа.

Наиболее трудоемким из перечисленных методов является метод корреляционно-регрессионного анализа. Для его применения требуется достаточно большая выборка данных о понесенных затратах и количестве произведенной продукции, однако вместе с тем он является наиболее точным.

Метод регрессионного анализа использует статистическую процедуру для нахождения среднего значения соотношения зависимой и независимой переменных [3, с. 76]. Он основывается на всех результатах наблюдений в целях определения наилучшего соотношения при выделении переменного и постоянного компонента общих затрат. Общая сумма затрат может быть выражена зависимостью

$$y = a + bx, \quad (1)$$

где a – сумма постоянных затрат; b – сумма переменных затрат на единицу продукции; x – выпуск продукции в натуральном выражении.

Коэффициенты a и b выражают сумму постоянных затрат в любом объеме произведенной продукции и сумму переменных затрат на единицу продукции. Данные коэффициенты рассчитываются таким образом, чтобы квадрат расстояний от всех точек совокупности наблюдаемых значений до теоретической линии регрессии был минимальным. Коэффициент корреляции r показывает степень тесноты связи между y и x . Значения, которые принимает коэффициент r , находятся в пределах от -1 до $+1$ и выявляют характер взаимосвязи между выпуском продукции и затратами согласно интервалам, заключенным на данном отрезке.

Для объяснения зависимой переменной y в регрессионном анализе применяется коэффициент детерминации R^2 . Данный коэффициент показывает, в каком процентном соотношении изменение величины y определяется изменением включенной в модель переменной x . Чем больше R^2 , тем больше соответствие, обеспечиваемое уравнением регрессии. Значение коэффициента детерминации находится в интервале от 0 до 1.

Для применения метода корреляционно-регрессионного анализа в организации использовались данные о выпуске продукции за год по месяцам и данные о сумме общепроизводственных затрат в разрезе статей затрат за соответствующие периоды из ведомости № 12 «Учет затрат цеха».

Для расчетов вручную можно использовать приведенные ниже формулы. Модель парной линейной регрессии задается формулой (1) [4, с. 574].

Параметры a и b – формулами (2) и (3):

$$a = \bar{y} - b\bar{x}, \quad (2)$$

$$b = \frac{cov(x, y)}{var(x)}, \quad (3)$$

где $\bar{y}$ – среднее значение общепроизводственных затрат по месяцам; $\bar{x}$ – среднее значение выпуска продукции по месяцам в натуральном выражении; $cov(x, y)$ – ковариация x и y ; $var(x)$ – дисперсия x .

Ковариация (мера взаимосвязи между двумя случайными величинами) определяется по формуле

$$cov(x, y) = \overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}, \quad (4)$$

где $\overline{xy}$ – среднее значение произведения x и y .

Дисперсия x (определяется как среднеквадратическое отклонение в выборке) вычисляется по формуле

$$var(x) = \overline{x^2} - \bar{x}^2, \quad (5)$$

где $\overline{x^2}$ – среднее значение квадрата x ; $\bar{x}^2$ – квадрат среднего значения x .

Путем ручных расчетов или расчетов с использованием специализированных программ находятся параметры a и b уравнения регрессии. В данном случае

$$a = 279\,764,402; \quad b = 0,038.$$

Подставляя их в исходную формулу (1), получаем

$$\hat{y} = a + bx = 279\,764,402 + 0,038x. \quad (6)$$

Таким образом, при увеличении выпуска продукции на одну единицу (в единицах измерения выпуска продукции) общепроизводственные затраты увеличиваются в среднем на 0,04 руб.

При принятии выпуска продукции нулевого значения ($x = 0$) прогнозируемое значение общепроизводственных затрат будет равно 279 764,40 руб.

Можно утверждать, что в среднем состав общепроизводственных затрат определяется 279 764,40 руб. постоянных затрат, переменная же часть равна в среднем 0,04 руб. на единицу продукции.

Для расчета коэффициента корреляции r и коэффициента детерминации R^2 используются следующие формулы:

Коэффициент корреляции

$$r = \frac{cov(x, y)}{\sqrt{var(x) \cdot var(y)}}, \quad (7)$$

где $var(y)$ – дисперсия y .

Дисперсия y

$$\text{var}(y) = \overline{y^2} - \bar{y}^2, \quad (8)$$

где $\overline{y^2}$ – среднее значение квадрата y , $\bar{y}^2$ – квадрат среднего значения y .

Коэффициент детерминации

$$R^2 = r^2. \quad (9)$$

Путем проведения расчетов вручную или с использованием специализированных программ [4, с. 572] получаем значения r и R^2 соответственно:

$$r = 0,0592;$$

$$R^2 = 0,0035 = 0,35\%.$$

Характеристики связи между двумя переменными, описываемой коэффициентом корреляции, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики связи между двумя переменными, описываемой модулем коэффициента корреляции

$ r $	Характер линейной регрессионной связи
$0,00 < r < 0,20$	Практически нет связи
$0,20 < r < 0,50$	Слабая связь
$0,50 < r < 0,75$	Средняя связь
$0,75 < r < 0,95$	Сильная связь
$0,95 < r < 1,00$	Практически функциональная связь

Таким образом, коэффициент корреляции, примерно равный 0,0592, означает отсутствие в той или иной мере значимой связи между величиной общепроизводственных затрат и выпуском продукции.

Значение коэффициента детерминации, равное примерно 0,35, говорит о том, что изменение общепроизводственных затрат лишь на 35 % объясняется изменением объемов выпускаемой продукции.

Рассчитанные данные свидетельствуют о низком процентном содержании переменной части в составе общепроизводственных затрат и о доминирующем положении затрат постоянного характера.

Для наглядной демонстрации и возможности визуального сравнения динамики изменения выпуска продукции и общепроизводственных затрат следует прибегнуть к построению графиков. Функциональная зависимость величины общепроизводственных затрат от объемов выпуска продукции отображена на рисунке 1.

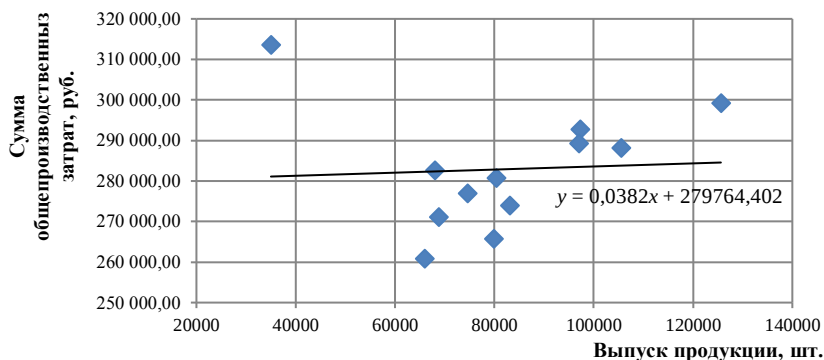


Рисунок 1 – Зависимость величины общепроизводственных затрат от объемов выпуска продукции в организации

Из графической интерпретации очевидно, что увеличение общепроизводственных затрат, также как и их уменьшение, не обусловлено изменением выпуска продукции. Затраты счета 25 носят преимущественно постоянный характер, что видно из построенной линии тренда, заданной рассчитанной ранее зависимостью по формуле (6).

Для сравнения динамики роста и спада объемов выпуска продукции и величины общепроизводственных затрат с учетом фактора времени можно построить совмещенный график, представленный на рисунке 2. На данном графике заданы временная ось абсцисс и две оси ординат.

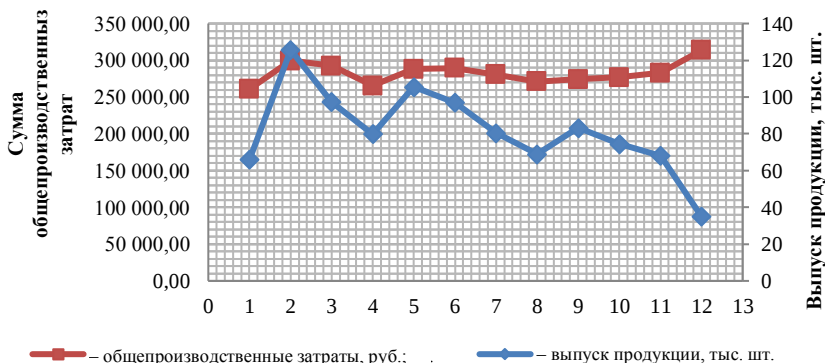


Рисунок 2 – Совмещенные графики изменения объемов производства и суммы общепроизводственных затрат в организации по месяцам

Данный график показывает активную динамику изменения объемов выпуска продукции по месяцам и относительное отсутствие амплитудных

скачков в графике общепроизводственных затрат, а также отсутствие общих тенденций роста и спада для обеих кривых.

Также следует принимать во внимание то, что рассчитанные параметры постоянных и переменных затрат имеют усредненный характер, и для более детальной оценки их точности и значимости необходимо учитывать то, насколько сильно могут различаться полученные с помощью данных параметров прогнозные значения и значения, выявленные практически. Для этого необходимо рассчитать стандартную ошибку, значения t -статистики, а также интервальные оценки регрессионных коэффициентов с заданными уровнями надежности. Расчетные значения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры, необходимые для проверки точности и значимости полученных значений постоянных и переменных затрат

Показатель	Стандартная ошибка, руб.	t -статистика	Нижние 95 %, руб.	Верхние 95 %, руб.
Уровень постоянных затрат	17 241,067	16,227	241 348,911	318 179,890
Переменные затраты на 1 ед. продукции	0,204	0,188	–0,415	0,490

Наблюдаемые значения t -статистики указаны в таблице результатов в столбце t -статистика. Их необходимо сравнить с критическим значением $t_{кр}$ найденным для уровня значимости $\alpha = 0,05$ и числа степеней свободы ν (10):

$$\nu = n - k - 1, \quad (10)$$

где n – количество рассматриваемых периодов наблюдений, k – количество независимых переменных x .

$$\nu = 12 - 1 - 1 = 10 \Rightarrow t_{кр} = 2,2281.$$

Для постоянных затрат значение t -статистики больше критического значения по модулю ($|16,22663| > |2,2281|$), следовательно полученный параметр для постоянных затрат (279 764,4021) значим. И с надежностью 0,95 % при изменении объема выпуска на 1 единицу продукции постоянные затраты будут изменяться на величину, заключенную в интервале от 241 348,91 руб. до 318 179,89 руб.

Для переменных затрат значение t -статистики меньше критического значения по модулю ($|0,18757| < |2,2281|$), следовательно полученный параметр для переменных затрат (0,038193) незначим.

Таким образом, как и утверждалось ранее, общепроизводственные затраты формируются в основном за счет затрат постоянного характера, именно они имеют значение при расчете затрат.

Из полученных результатов о значимости параметра переменных затрат можно сделать вывод о том, что точное их определение слишком затруднено ввиду их небольших сумм. Поэтому отчасти целесообразным представляется условное отнесение к переменным затратам отдельных статей. Для их выявления необходимо прибегнуть к ранее использованному способу определения коэффициентов корреляции r и детерминации R^2 в отношении объемов выпуска продукции. Значения, полученные в результате этих расчетов, приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Значения коэффициентов корреляции и детерминации по отношению к объемам выпуска продукции в разрезе статей общепроизводственных затрат в организации

Показатель	Корреляция с ВП			
	Коэффициент r		Коэффициент R^2	
	Значение	Характер связи	Значение	Зависимость от выпуска продукции, %
Амортизация оборудования и транспортных средств	0,390	Слабая	0,152	15,254
Эксплуатация оборудования	0,389	Слабая	0,151	15,130
Ремонт оборудования	0,225	Практически нет	0,051	5,082
Внутреннее перемещение грузов	0,010	Слабая	0,001	0,010
Канцтовары	0,447	Слабая	0,200	20,011
Содержание аппарата управления	0,034	Слабая	0,001	0,010
Содержание прочего персонала	0,257	Слабая	0,066	6,608
Износ инструментов и приспособлений	0,291	Слабая	0,085	8,479
Охрана труда	0,138	Практически нет	0,019	1,902
Износ инвентаря	0,087	Практически нет	0,008	0,750
Прочие расходы	0,113	Практически нет	0,013	1,268
Материалы на производственные цели	0,550	Средняя	0,313	31,251
Командировочные расходы	0,501	Средняя	0,250	25,077
Медосмотр работников	0,325	Слабая	0,105	10,536

Окончание таблицы 3

Показатель	Корреляция с ВП			
	Коэффициент r		Коэффициент R^2	
	Значение	Характер связи	Значение	Зависимость от выпуска продукции, %
Электроэнергия	0,334	Слабая	0,111	11,141
Вода	0,383	Слабая	0,146	14,659
Итого по счету	0,059	—	0,004	0,351

В значениях коэффициента корреляции достаточно часто встречаются отрицательные значения (обратная зависимость). Ввиду того, что увеличение объемов выпуска продукции не может вызывать снижение общепроизводственных затрат, отрицательные зависимости принимаются за полученные в ходе случайных совпадений в динамике объема продукции и соответствующей статьи затрат.

Коэффициент корреляции принимает небольшие значения в каждой статье затрат. Максимальные показатели, характеризующие среднюю степень связи, определились в затратах материалов на производственные цели и затратах на командировочные расходы. Изменение данных статей на 31,25 % и 25,08 % соответственно обусловлено изменением объемов выпуска продукции.

Графическая интерпретация данных зависимостей изображена на рисунках 3 и 4.

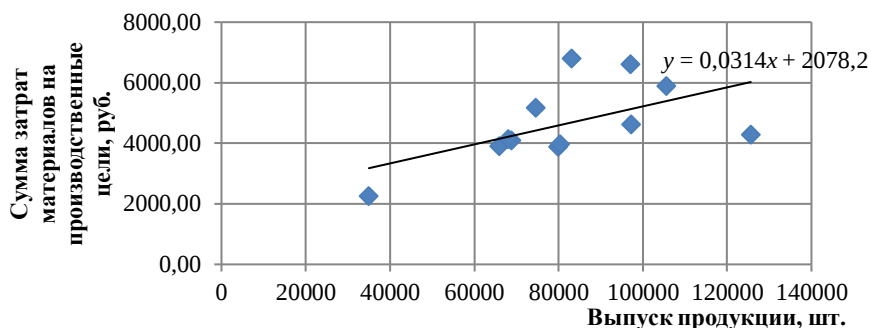


Рисунок 3 – Зависимость величины материальных затрат на производственные цели от объемов выпуска продукции в организации

Как видно из приведенных графиков, построенная линия тренда описывает рост выделенных статей затрат в соответствии с ростом объемов продукции. Значения коэффициентов корреляции и детерминации позволяют

считать данные затраты условно-переменными. Данные обстоятельства являются предпосылками для отнесения статей счета 25 «Материалы на производственные цели» и «Командировочные расходы» к условно-переменным.

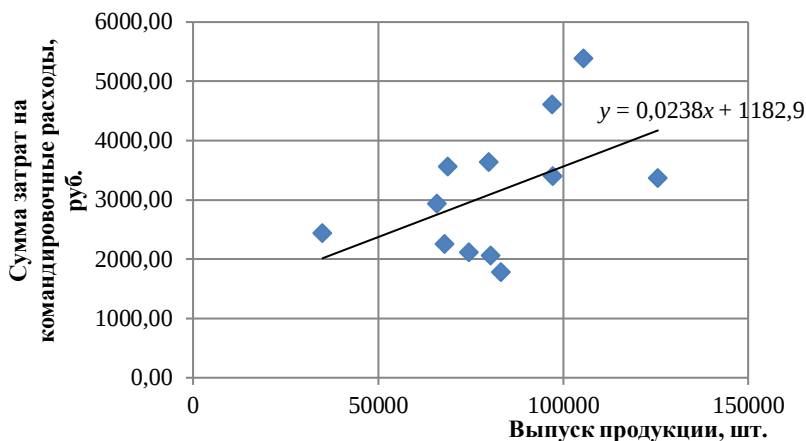


Рисунок 4 – Зависимость величины затрат на командировочные расходы от объемов выпуска продукции в организации

Предложения по совершенствованию учета затрат повлекут за собой изменения в процессе калькулирования и позволят уточнить величину производственной себестоимости, а также предоставят дополнительные данные для анализа и оценки эффективности деятельности организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Ткач, В. И.** Управленческий учет: международный опыт / В. И. Ткач, М. В. Ткач. – М. : Финансы и статистика, 2014. – 140 с.

2 Типовой план счетов бухгалтерского учета. Инструкция о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета : утв. постановлением М-ва финансов Респ. Беларусь 29.06.2011 г. № 50 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pravo.by/>. – Дата доступа: 09.08.2023.

3 **Pugacheva, O.** The use of econometric models in analyze the solvency of a business entity [Electronic Resource] / O. Pugacheva // 8th International conference on application of information and communication techology and statistics in economy and education (ICAICTSEE – 2018), October 18 – 20th, 2018 / University of National and World Economy Sofia, Bulgaria (P. 70–77) . – Mode of access : <http://icaictsee.unwe.bg/past-conferences>. – Date of access : 09.08.2023.

4 **Винстон, У.** Бизнес-моделирование и анализ данных. Решение актуальных задач с помощью Microsoft Excel / У. Винстон. – 5-е изд. – СПб. : Питер, 2018. – 864 с.

5 **Гизатуллина, В. Г.** Бухгалтерский управленческий учет на железнодорожном транспорте : учеб. / В. Г. Гизатуллина, С. Л. Шатров. – Гомель : БелГУТ, 2022. – 361 с.

T. PANOVA, O. PUGACHEVA

Gomel State University named after Francisk Skorina

IMPROVING TRANSPORT COST ACCOUNTING BASED ON ECONOMETRIC MODELS

The article discusses the issues of cost accounting in transport organizations and the problems that arise, one of which is the insufficient use of econometric models and information technologies, demonstrates the possibility of using correlation and regression analysis to differentiate the costs of an organization, which provides additional opportunities for their analysis.

Получено 30.09. 2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 330.322.54

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

ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ОЦЕНКА И УЧЕТ ОБЪЕКТОВ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Исследованы актуальные вопросы идентификации инвестиционных затрат на создание, приобретение, модернизацию и реконструкцию объектов основных средств, а также порядок их отражения в системе бухгалтерского учета у заказчика. Рассмотрены методы оценки и учета оборудования к установке, строительных материалов, временных титульных и нетитульных сооружений и иных инвестиционных затрат в рамках регламентов, предусмотренных нормативными правовыми актами Республики Беларусь.

Инвестиции в основной капитал квалифицируются как совокупность затрат заказчика на приобретение, воспроизводство и создание новых объектов основных средств, на проведение работ по модернизации и реконструкции действующих объектов, приобретение машин, оборудования, транс-

портных средств, производственного и хозяйственного инвентаря. Соответственно, затраты на приобретение готовых объектов основных средств и объектов незавершенного строительства не являются вложениями в основной капитал. Инвестиционные затраты в основной капитал образуют первоначальную стоимость нового объекта основных средств или ведут к ее увеличению на стоимость выполненных работ по модернизации и/или реконструкции. В данной статье рассмотрены вопросы идентификации и учета затрат на объекты инвестиционной деятельности, возникающие у заказчика.

Кодекс «Об архитектурной и градостроительной деятельности» определяет строительство как деятельность по выполнению изыскательских работ, подготовке разрешительной документации на строительство, оказанию инженерных услуг, выполнению пусконаладочных, строительно-монтажных и иных работ на строительной площадке (объекте) при возведении, реконструкции, модернизации, технической модернизации, ремонте, сносе объекта, ремонтно-реставрационных работах и монтаже всех видов оборудования, консервации объекта незавершенного строительства [1, с. 7]. Для целей настоящего исследования объектом изучения являются те затраты строительства, которые идентифицируются как инвестиции в основной капитал, а в бухгалтерском учете квалифицируются вложениями в долгосрочные немонетарные материальные активы с отражением у заказчика на счетах 08 «Вложения в долгосрочные активы» и 07 «Оборудование к установке и строительные материалы».

В идентификации, оценке и учете объектов инвестиционной деятельности имеется целый ряд проблем. Они касаются оценки и учета оборудования и строительных материалов, как объектов инвестиционного процесса, у заказчика. С 1 января 2023 г. введен в действие Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Запасы» (далее – Стандарт № 64), который определил порядок оценки и учета запасов для текущей деятельности организации [2]. Он предусматривает идентификацию строительных материалов и оборудования для строительства у подрядчиков в составе краткосрочных материальных активов с отражением их на счетах 10 «Материалы», 16 «Отклонение в стоимости материалов» и 41 «Товары» в течение операционного периода. Однако оценка и учет строительных материалов и оборудования у заказчиков не регламентируются данным стандартом, так как они признаются инвестиционными затратами и учитываются в составе вложений в долгосрочные немонетарные активы.

По нашему мнению, строительные материалы и оборудование заказчика также являются запасами, предназначенными для его инвестиционной деятельности, и методы их оценки должны быть унифицированы с запасами для текущей деятельности, а порядок учета адаптирован применительно к

инвестиционным расходам. Любой вид активов, в том числе строительные материалы и оборудование у заказчика, должен приниматься к бухгалтерскому учету по первоначальной стоимости. Причем первоначальной стоимостью инвестиционных запасов, по аналогии со Стандартом № 64 может быть фактическая стоимость (себестоимость) приобретения или производства либо условная (учетная) оценка с отражением отклонения фактической себестоимости от условной цены.

Существует также проблема определения состава затрат, которые следует включать в фактическую стоимость инвестиционных запасов, ввиду наличия относительно длительного периода осуществления инвестиционного цикла. Известно, что период накопления затрат в строительстве начинается с приобретения строительных материалов (оборудования) и завершается приемкой к учету готового объекта основных средств. Причем он может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет. И все это время возникают затраты инвестиционного характера, которые необходимо учесть соответствующим образом.

При определении состава затрат, включаемых в фактическую себестоимость инвестиционных запасов и строящихся объектов, следует руководствоваться Стандартом № 64 [2], постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь «О порядке регулирования цен» от 30 декабря 2012 г. № 116 [3] и проектом Инструкции об особенностях бухгалтерского учета материалов и оборудования в строительстве [4]. По нашему мнению, ввиду значительной временной протяженности операционного цикла создания объекта основных средств в себестоимость возводимых (реконструируемых, модернизируемых) объектов заказчиком должны дополнительно включаться проценты за пользование кредитами, расходы по хранению материалов на арендованных складах, суммы переоценки оборудования, нормируемые потери при транспортировке и хранении, иные расходы, которые обусловлены инвестиционным процессом и являются капитальными затратами. Возможность включения в отпускную цену импортера стройматериалов процентов по кредитам и курсовых разниц по кредиторской задолженности поставщиков, выраженной в иностранной валюте, предусмотрена постановлением Министерства архитектуры и строительства № 116. Однако Инструкцией по бухгалтерскому учету доходов и расходов проценты за использованием кредитами, а также курсовые разницы монетарной кредиторской задолженности, выраженной в иностранной валюте, относятся к расходам по финансовой деятельности [5]. Возникает парадокс: нормативные документы, регламентирующие порядок ценообразования, допускают включение данных видов расходов в отпускную цену инвестиционных активов, а определяющие бухгалтерский учет – нет. Поскольку строительные материалы и оборудование являются инве-

стиционными запасами с длительным временным циклом освоения, то логически верным было бы решение относить указанные расходы к инвестиционным с включением их в стоимость строящегося (модернизируемого, реконструируемого) объекта основных средств до момента завершения процесса создания объекта долгосрочных активов.

Метод оценки строительных материалов и оборудования определяется в Положении об учетной политике организации. При использовании условной оценки строительных материалов и оборудования требуется корректировка методики бухгалтерского учета затрат на их приобретение. Очевидно, что к счету 07 «Оборудование к установке и строительные материалы» целесообразно открыть дополнительные субсчета или аналитические счета (счета второго и/или третьего порядка) для отражения составных элементов условной оценки (учетной цены) данных объектов. В случае применения компьютерных технологий обработки ученой информации практикуют открытие аналитических счетов (субконто) вместо субсчетов. Таковыми могут быть субсчета (аналитические счета): «Строительные материалы на складе», «Строительные материалы, переданные подрядчику», «Отклонение фактической себестоимости (стоимости) оборудования от стоимости в условной оценке», «Отклонение фактической себестоимости (стоимости) строительных материалов от стоимости в условной оценке», «Расходы по хранению строительных материалов», «Расходы по хранению оборудования». Для формирования фактической себестоимости приобретенных строительных материалов (оборудования для монтажа) можно использовать счет 15 «Заготовление и приобретение материалов». Но учитывая тот факт, что расходы по приобретению строительных материалов и оборудования являются инвестиционными, более правильным будет открытие субсчета (аналитического) счета «Заготовление и приобретение строительных материалов и оборудования» к счету 07 «Оборудование к установке и строительные материалы».

На основании акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ и ведомости материалов заказчика, израсходованных заказчиком при выполнении строительных работ, которая прилагается к акту, заказчиком списывается установленное оборудование и израсходованные строительные материалы по первоначальной стоимости. Если в качестве их первоначальной стоимости используется условная оценка, то по окончании месяца дополнительно составляется расчет распределения отклонения фактической себестоимости (стоимости) от условной оценки – отдельно по строительным материалам и отдельно по оборудованию, находящимся на складе и израсходованным (установленным) в процессе производства строительно-монтажных работ. Расчет отклонений целесообразно составлять по группам оборудования или стройматериалов с учетом остатков отклоне-

ний и строительных материалов (оборудования) на начало месяца, а также начисленных (учтенных) отклонений и поступивших строительных материалов (оборудования) в отчетном периоде. В бухгалтерском учете списание первоначальной стоимости использованных в инвестиционном процессе строительных материалов и установленного оборудования, а также приходящихся на них отклонений в оценке отражается по дебету счета 08 «Вложения в долгосрочные активы» с кредита счета 07 «Оборудование к установке и строительные материалы» (соответствующие субсчета или аналитические счета).

В строительстве существенным элементом инвестиционных затрат являются расходы по хранению строительных материалов или оборудования, которые начислены до момента списания их на счет 08 «Вложения в долгосрочные активы». Затраты по хранению строительных материалов и оборудования, учтенные на соответствующих субсчетах (аналитических счетах), открытых к счету 07 «Оборудование к установке и строительные материалы», по окончании отчетного периода также распределяются между использованными материалами (установленным оборудованием) и находящимися на складе заказчика по методу расчета среднего процента (доли расходов) и включаются в первоначальную стоимость строящегося (модернизируемого, реконструируемого) объекта основных средств с отражением в учете по дебету счета 08 «Вложения в долгосрочные активы» и кредиту счета 07 «Оборудование к установке и строительные материалы» (соответствующий субсчет или аналитический счет).

В Стандарте № 64 не определены методические подходы к идентификации и организации учета временных титульных и нетитульных сооружений, которые являются инвестиционными активами в строительстве. Типовым планом счетов бухгалтерского учета предусмотрен к счету 10 «Материалы» субсчет 8 «Временные сооружения», но разъяснения по его применению отсутствуют и временные сооружения не включены в перечень составных элементов запасов.

При идентификации временных сооружений как объектов бухгалтерского учета, на наш взгляд, следует исходить из сущности категории «инвестиционный цикл (период)» и руководствоваться следующими правилами. Временные титульные и нетитульные сооружения, которые возводятся для одного строящегося объекта, используются в течение одного инвестиционного цикла (периода), а после завершения строительства объекта основных средств подлежат ликвидации и списанию. Такие объекты целесообразно учитывать у заказчика и/или подрядчика на счете 10 «Материалы» (субсчет 8 «Временные сооружения»). По ним в Положении об учетной политике устанавливают метод начисления амортизации (переноса стоимости на строящийся объект) с отражением ее суммы по дебету счета 08 «Вложения в

долгосрочные активы» и кредиту счета 10 «Материалы», субсчет (аналитический счет) «Амортизация (перенос стоимости) временных сооружений». Списание первоначальной стоимости одноразового объекта временных сооружений (за вычетом стоимости полученных при разборке прочих материалов) отражается по дебету счета 10 «Материалы» – субсчета 6 «Прочие материалы» и субсчета (аналитического счета) «Амортизация (перенос стоимости) временных сооружений» и кредиту счета 10 «Материалы» (субсчет 8 «Временные сооружения»).

В том случае, когда временное сооружение является сборно-разборным (например, строительные леса) и используется на нескольких объектах строительства более 12 месяцев, оно может быть учтено как в составе основных средств, так и в качестве запасов. Включение временных сооружений в соответствующую группу активов, а также порядок их амортизации определяется в Положении об учетной политике.

Правильная идентификация объектов инвестиционных затрат в основной капитал и организация их учета дает возможность избежать необоснованного отнесения данного вида затрат в расходы по текущей деятельности. В настоящее время из-за неопределенности в квалификации затрат в нормативных правовых актах по бухгалтерскому учету у заказчиков нередко возникают случаи отнесения инвестиционных расходов, например, по хранению строительных материалов и оборудования, в состав общехозяйственных расходов или прочих расходов по текущей деятельности. Предлагаемые нами варианты оценки инвестиционных активов, организации их учета и идентификации дают возможность свести к минимуму подобные нарушения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Об архитектурной и градостроительной деятельности : Кодекс Респ. Беларусь от 17 июля 2023 г. № 289-3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Hk2300289>. – Дата доступа : 12.09.2023.

2 Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Запасы» : утв. постановлением М-ва финансов Респ. Беларусь от 28 декабря 2022 г. № 64 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22339296&p1=1>. – Дата доступа : 10.09.2023.

3 О порядке регулирования цен : постановление М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 30 декабря 2022 г. № 116 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mas.gov.by/uploads/files/Postanovlenie-MaiS-ot-30.12.2022-116.pdf>. – Дата доступа : 16.09.2023.

4 Об утверждении Инструкции об особенностях бухгалтерского учета материалов и оборудования в строительстве : проект постановления М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://forumpravo.by/upload/pdf/Obosnovanie_proekt_postanovlenie_MAS_07.08.2023.pdf. – Дата доступа : 10.08.2023.

5 Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов : утв. постановлением М-ва финансов Респ. Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 102 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.minfin.gov.by/upload/accounting/acts/postmf_300911_102.pdf. – Дата доступа : 16.09.2023.

*P. PONOMARENKO, PhD, Associate Professor
Belarusian State University of Transport*

*E. PONOMARENKO, PhD, Associate Professor
Gomel State Technical University by Sukhoy*

FOREIGN EXCHANGE REGULATION, ACCOUNTING AND CONTROL OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

The article examines current issues of registration and control of foreign exchange contracts, as well as accounting for obligations in the execution of foreign trade contracts. Options for solving the problems of accounting and taxation of exchange rate differences on obligations expressed in foreign currency are proposed within the framework of the regulations established by regulatory legal acts of the Republic of Belarus.

Получено 03.10.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 657.01

Л. Г. СИДОРОВА, Н. С. ЕКИМОВА

Белорусский государственный университет транспорта

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ АСПЕКТОВ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Рассмотрены особенности организации бухгалтерского учета в бюджетной организации, выделены доходы и расходы, как важные объекты бюджетного учета, раскрыта возможность использования в системе железной дороги бюджетных технологий

В условиях постоянно меняющихся условий рынка, развития конкуренции, изменения спроса и предложения на определенные товары и услуги возникает необходимость для компаний, предприятий и отраслей в целом непрерывно актуализировать свои стратегические цели, повышать эффективность систем управления. Применение новых инструментов и технологий управления, способных транслировать стратегию любой управленче-

ской структуры на уровень ее оперативного управления, позволит обеспечить снижение себестоимости продукции (работ, услуг), повысит эффективность деятельности в целом.

Процесс реформирования базовых отраслей экономики, к которым относятся железнодорожный транспорт, требует применения современных методов и инструментов экономической работы.

На сегодняшний день одним из ключевых инструментов управления, обеспечивающим взаимосвязь стратегии компании с краткосрочными задачами отдельных подразделений, является технология бюджетирования.

Следует отметить, что в системе железнодорожного транспорта опыт использования технологий бюджетирования уже имеется во многих зарубежных странах. Очевидно, что и в Республике Беларусь, полагаясь на опыт зарубежных стран, в частности, Российской Федерации (Российские железные дороги), где уже был осуществлен перевод на бюджетное финансирование структурных подразделений железной дороги, можно разрабатывать и применять на практике возможные варианты данной технологии.

Для оценки применения методики бюджетирования на Белорусской железной дороге следует исследовать организацию учета в учреждениях бюджетной сферы.

Бухгалтерский учет бюджетных организаций ведется в соответствии с законодательством Республики Беларусь, а также с планом счетов бухгалтерского учета, утвержденным в установленном порядке для бюджетных организаций.

Для бюджетных организаций, как и для любых других, важными объектами учета являются доходы и расходы. Следует отметить, что для железной дороги при решении вопросов финансирования своих подразделений имеет место выбор различных вариантов моделей финансирования. При этом в выбранной для применения модели финансирования значительное внимание уделяется формированию доходов и расходов.

Понятие «доходы» в широком смысле обозначает поступление средств в организацию, следовательно, доходами считается бюджетное финансирование государственных учреждений.

В целом бюджет представляет собой форму образования и расходования фонда денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления.

Кроме доходов от финансирования за счет государственного и местных бюджетов бюджетные учреждения могут получать доходы от осуществления деятельности по оказанию услуг выполнению работ на платной основе. В то же время доходами от оказания платных услуг и работ учреждения вправе распоряжаться по своему усмотрению. Единственное ограничение – все доходы должны быть отражены в финансовом документе, подлежащем согласованию с учредителем, – плане финансово-хозяйственной деятельности. Внебюджетные

средства, получаемые бюджетными организациями при осуществлении приносящей доходы деятельности, отражаются в смете доходов и расходов внебюджетных средств бюджетных организаций на соответствующий финансовый год и отчетности по ним в разрезе источников доходов.

В бюджетных учреждениях все расходы учитываются в соответствии с бюджетной классификацией, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 31 декабря 2009 г. № 157 «Об утверждении Инструкции о порядке бухгалтерского учета расходов в бюджетных организациях» (редакции от 22.04.2010).

В процессе своей уставной деятельности учреждения осуществляют различные расходы: как оплачиваемые (т. е. такие, которые обмениваются на товар или услугу), так и неоплачиваемые. Под расходами понимают сумму средств, затраченных бюджетными учреждениями в процессе хозяйственной деятельности в пределах сумм, установленных сметой – главным плановым и финансовым документом, определяющим объем, целевое назначение и поквартальное распределение средств. То есть расходы – это государственные платежи, которые не подлежат возврату (не создают и не компенсируют финансовых требований), их виды приведены на рисунке 1.

Виды расходов, которые могут осуществлять государственные учреждения, указаны в постановлении Министерства финансов Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 208 «О бюджетной классификации» Республики Беларусь (в редакции от 21.01.2023).



Рисунок 1 – Виды расходов в зависимости от направления их использования

Расходы бюджетной организации по выполнению функций и решению государственно значимых задач, определенных законодательством, а также расходы по осуществлению приносящей доходы деятельности подлежат раздельному учету и должны финансироваться за счет средств бюджета и внебюджетных средств соответственно.

Необходимость распределять такие расходы возникает уже при их планировании (т. е. на этапе составления бюджетной сметы и сметы доходов и расходов внебюджета), а именно при расчете нормативных затрат расходов бюджета и калькулировании себестоимости платных услуг.

Характерным отличием учета расходов бюджетных учреждений является разделение расходов на кассовые и фактические исходя из двойственного их характера, данная классификация представлена на рисунке 2.

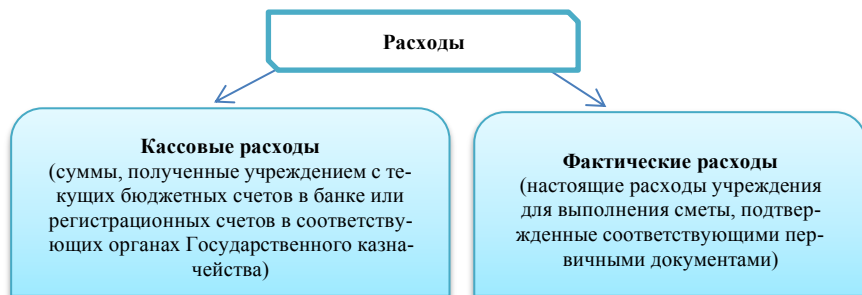


Рисунок 2 – Виды расходов

Доходы и расходы являются основными объектами бюджетного учета. Они функционируют на всех стадиях исполнения бюджета, начиная от начисления и поступления доходов и заканчивая расходом полученных распорядителями бюджетных средств.

В целях упорядочения ведения бухгалтерского учета организациями, финансируемыми из бюджета, постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 22 апреля 2010 г. № 50 утвержден План счетов бухгалтерского учета исполнения смет расходов организаций, финансируемых из бюджета (с последующими изменениями и дополнениями от 30.04.2019)

План счетов бухгалтерского учета исполнения смет расходов учреждений (организаций), финансируемых из бюджета, представляет собой систематизированный по установленным принципам перечень синтетических счетов и субсчетов бухгалтерского учета, необходимый для отражения хозяйственных операций бюджетных учреждений.

Бухгалтерский учет имущества, обязательств и хозяйственных операций ведется в белорусских рублях. Имущество, являющееся собственностью организации, учитывается отдельно от имущества других юридических и физических лиц, находящегося на бухгалтерском учете данной организации. Все хозяйственные операции подлежат своевременной регистрации на счетах бухгалтерского учета. Они фиксируются в бухгалтерском учете на дату их совершения и отражаются в бухгалтерской отчетности в тех периодах, к которым относятся, независимо от времени проведения денежных или

неденежных расчетов, связанных с этими операциями. Ведение регистров бухгалтерского учета, составление бухгалтерской и налоговой отчетности осуществляется на русском языке.

Правильность учета доходов и расходов бюджета обеспечивается единством системы бюджетного учета, в основе которой лежит бюджетная классификация, предполагающая научно обоснованную, обязательную группировку доходов и расходов бюджета по однородным признакам, закодированным в определенном порядке. Бюджетная классификация используется для составления и исполнения бюджетов и призвана обеспечить сопоставимость показателей бюджетов всех уровней.

Доходы и расходы бюджетных учреждений определяются сметой учреждения на очередной финансовый год, утверждаемой в порядке, установленном действующим законодательством. В смете доходов и расходов должны быть отражены все доходы бюджетного учреждения, получаемые как из бюджета и государственных внебюджетных фондов (бюджетное финансирование), так и от осуществления предпринимательской деятельности: от оказания платных услуг, использования государственной или муниципальной собственности, закрепленной за бюджетным учреждением на праве оперативного управления, иной деятельности.

Финансирование за счет средств бюджета производится в строгом соответствии с назначениями, предусмотренными в сметах расходов, с учетом внесенных в установленном порядке изменений.

Право на расходование бюджетных ассигнований, предусмотренных в сметах текущего финансового (бюджетного) года, прекращается по окончании года. Остатки неиспользованных бюджетных ассигнований покрываются соответствующими финансовыми органами и используются для финансирования расходов соответствующих бюджетов в очередном финансовом (бюджетном) году. Финансовый год установлен с 1 января по 31 декабря календарного года.

Однако стоит отметить, что бюджетные организации неспособны быть гибкими в изменяющихся экономических условиях хозяйствования по причине жесткой регламентации доходов и расходов в финансовом плане и необходимости согласовывать все важные управленческие решения с вышестоящими руководителями.

Организации, финансируемые за счет средств республиканского бюджета, получают средства для покрытия своих расходов через территориальные органы государственного казначейства в соответствии с росписью расходов, представленной главным распорядителем в разрезе подведомственных организаций, программ и мероприятий и зарегистрированной в установленном порядке в автоматизированной системе государственного казначейства.

Порядок распределения расходов по приносящей доходы деятельности устанавливается в учетной политике бюджетной организации.

Получатели бюджетных средств составляют бюджетные сметы доходов и расходов в пределах бюджетных ассигнований, определенных им распорядителем бюджетных средств в бюджетной росписи на соответствующий финансовый год.

Бюджетная смета, смета доходов и расходов внебюджетных средств составляются в тысячах рублей с одним десятичным знаком после запятой и действуют в течение финансового года, составляются бюджетными организациями по каждому источнику доходов.

Смета доходов и расходов внебюджетных средств состоит из доходной и расходной частей. В доходную часть сметы внебюджетных средств включаются планируемые к получению бюджетной организацией поступления внебюджетных средств по соответствующему разделу и подразделу доходов (классификации доходов) в соответствующем финансовом году и остатки средств по данному источнику доходов на начало года с их поквартальным распределением.

В расходной части внебюджетных средств предусматриваются расходы бюджетной организации с их поквартальным распределением, которое формируется исходя из планируемого поквартального поступления доходов, кроме того, отражаются: текущие расходы (затраты), необходимые для осуществления приносящей доходы деятельности; расходы на уплату налогов, сборов (пошлин) и других платежей, подлежащих уплате в республиканский и местные бюджеты в соответствии с законодательством, в том числе земельный налог, налог на недвижимость, налог на добавленную стоимость, налог на прибыль, часть средств, полученных от сдачи в аренду капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест, их частей.

Сводные сметы доходов и расходов внебюджетных средств составляются в двух экземплярах, один из которых представляется Министерству финансов Республики Беларусь, местным финансовым органам одновременно с представлением сводных бюджетных смет, второй – остается у распорядителя бюджетных средств.

В современное время с распространением различных форм собственности все больше организаций, в том числе бюджетных учреждений, нуждаются в аудите эффективности своей деятельности. Экономическая деятельность бюджетных учреждений периодически подвергается финансовому контролю (аудиту) в соответствии с действующим бюджетным законодательством.

Обобщая все вышесказанное, одним из критериев, определяющих принадлежность организации к бюджетным учреждениям, является то, что они созданы для выполнения функций некоммерческого характера. Услуги бюджетных организаций являются социально значимыми и должны выполняться по фиксированным расценкам или безвозмездно. Основным источником дохода бюджетных организаций является их финансирование из государственного и местных бюджетов. При этом все бюджетные организации

имеют право заниматься предпринимательской (внебюджетной) деятельностью, приносящей дополнительный доход. Большинство бюджетных организаций выполняют социальные функции, необходимые для обеспечения задач, стоящих перед государством и обществом. Поэтому от эффективности использования средств бюджетными организациями зависит результат осуществления социально-экономической политики государства.

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что действующая организация учета в системе учреждений бюджетной сферы обладает рядом преимуществ. В связи с этим применение методики бюджетирования на Белорусской железной дороге может быть организовано на уровне финансирования структурных подразделений. Применение данной методики позволит как структурным подразделениям, так и вышестоящим организационным звеньям использовать плановые и фактические данные по доходам и расходам для дальнейших прогнозов и анализа результатов хозяйственной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Ермасова, Н. Б.** Бюджетная система / Н. Б. Ермасова. – М. : Высшее образование, 2020. – 720 с.

2 **Магомедова, Д. М.** Финансы бюджетных учреждений : учеб. пособие / Д. М. Магомедова. – Махачкала : ДГИНХ, 2019. – 88 с.

3 **Чиненов, М.** Бюджетное планирование и прогнозирование / М. Чиненов, В. Семибратов. – М. : Де-По, 2018. – 118 с.

4 **Яковлева, А. С.** Бюджетная смета в части доходов некоммерческой организации / А. С. Яковлева // Основные направления развития агробизнеса в современных условиях : материалы I Всерос. науч.-практ. конф., 26 июня 2017 г. – Лесниково : Курган. гос. с.-х. акад. им. Т. С. Мальцева, 2017. – С. 217–219.

L. SIDOROVA, N. EKIMOVA
Belarusian State University of Transport

POSSIBILITIES OF USING THE BASIC ASPECTS OF ACCOUNTING OF BUDGETARY ORGANIZATIONS IN STRUCTURAL DIVISIONS OF THE RAILWAY

The peculiarities of the organization of accounting in the budgetary organization were considered, revenues and expenses were identified as important objects of budgetary accounting, the possibility of using budget technologies in the railway system was revealed.

Получено 15.11.2023

УДК 657.1:656.2

Е. О. ФРОЛЕНКОВА

Белорусский государственный университет транспорта

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В КОНТЕКСТЕ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Обоснована значимость учетно-аналитической системы в принятии управленческих решений в условиях быстроменяющейся внешней среды, приведен авторский подход к определению учетно-аналитической системы железнодорожного транспорта в условиях перехода к процессному управлению.

Современные условия функционирования субъектов хозяйствования определили целью управления целенаправленное социально-экономическое воздействие на деятельность организаций и других хозяйствующих субъектов для достижения эффективности финансово-хозяйственной деятельности. При этом управленческое воздействие на объект управления осуществляется посредством реализации функций планирования, учета и контроля, анализа и разработки управленческого решения. Информационной базой для реализации всех этих функций в совокупности является функция учета, с помощью которого отражается фактическое функционирование объекта, его результаты и состояние на те или иные моменты времени. Однако следует отметить, что современная информационная система выходит за рамки традиционного бухгалтерского учета, реализуя не только учетные функции, но и функции систематизации информации, необходимой для управления производством, и контроля за течением производственных процессов. Она является основной для проведения аналитических расчетов и выработки управленческих решений.

Бухгалтерский учет – один из инструментов формирования более глобальной информационной платформы, реализуемой через призму функционирования учетно-аналитической системы хозяйствующих субъектов. Современная учетно-аналитическая система субъекта хозяйствования выполняет информационно-учетную, контрольную и аналитическую функции, синергетический эффект от реализации которых позволяет формировать объективную информацию для принятия эффективных решений на всех уровнях управления.

Впервые к понятию «учетно-аналитическая система» и трактовке его сущности обратились в своих работах ученые И. П. Ульянов и Л. В. Попова.

Так, профессором Л. В. Поповой в 1996 г. было дано теоретическое обоснование интеграции учета и анализа в учетно-аналитическую систему при реализации функций управления. Позже исследования продолжили такие ученые, как В. Н. Алферов, М. У. Базарова, И. Н. Богатая, Е. М. Евстафьева, Е. А. Иванов, И. В. Кальницкая, И. А. Маслова, Б. Г. Маслов, С. К. Матальцкая, Л. А. Насакина и др. При этом их научный интерес был проявлен не только к понятию, но и к структуре учетно-аналитической системы. В работах большинства исследователей учетно-аналитическая система трактуется как система, включающая в себя взаимосвязанные подсистемы: учетную, аналитическую и контрольную [2].

Значимость учетно-аналитической системы в принятии научно обоснованных управленческих решений в условиях быстроменяющейся внешней среды, неопределенности поведения хозяйствующих субъектов рынка существенно возрастает и зависит от качества информационного обеспечения. При этом сложившиеся экономические отношения, в которых функционируют организации, объективно требуют использования эффективных управленческих технологий, способствующих укреплению их финансовой устойчивости и платежеспособности, поэтому современная учетная модель железнодорожного транспорта трансформируется под влиянием процессов конвергенции бухгалтерского учета Республики Беларусь с МСФО и меняющихся реалий осуществления хозяйственной деятельности экономических субъектов, что вызывает необходимость перехода от организации учета по центрам ответственности к учету по процессным сегментам.

С учетом отраслевой специфики учетно-аналитическую систему железнодорожного транспорта следует определить как интегрированную совокупность элементов, основной целью создания которой является сбор, представление и анализ информации о хозяйственной деятельности государственного объединения в целом, его обособленных структурных подразделений (филиалов), предприятий дорожного подчинения в разрезе осуществляемых ими бизнес-процессов для планирования, контроля и принятия эффективных управленческих решений на всех уровнях управления. При этом в качестве элементов учетно-аналитической системы следует рассматривать информационную (отчетную), учетную, аналитическую подсистемы, а также подсистему контроля.

Специфика функционирования сложных корпоративных образований оказывает существенное влияние на совокупность данных, используемых для принятия управленческих решений в системе микроэкономического менеджмента, поэтому построение учетно-аналитической системы железнодорожного транспорта обусловлено локальной нормативно-правовой базой, регулирующей сферы бухгалтерского, управленческого, статистического и налогового учета, спецификой деятельности организации, ее организацион-

ной структурой и особой системой финансирования, а также инструментарием, формирующим информационное обеспечение для успешного функционирования ее бизнес-процессов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Особенности железнодорожного транспорта, оказывающие влияние на организацию учетно-аналитической системы

1 Организационная структура железной дороги, реализующая процесс перевозки через ЕТПП и предопределяющая систему управления и организацию его учетно-аналитического обеспечения.

Каждый вид перевозок состоит из определенного набора последовательных операций, совокупность которых на всех этапах пространственного перемещения грузов и пассажиров называется единым технологическим процессом перевозки (ЕТПП), результатом осуществления которого является создание совокупностью бизнес-единиц железной дороги конечной продукции, под которой понимаются услуги железнодорожного транспорта.

2 Многоуровневая система управления, обуславливающая необходимость многоуровневой системы интеграции процесса управления.

Учитывая, что для достижения эффективности в управлении ЕТПП и хозяйственной деятельностью железнодорожного транспорта в целом используются два подхода: территориальный и функциональный (отраслевой),

следует выделить особенности реализации данных подходов, оказывающие влияние на формирование учетно-аналитической системы.

Так как целью территориального управления является полное обеспечение потребностей регионов в перевозках с наименьшими затратами, то ключевым моментом в управлении становится качественное и безопасное осуществление перевозочного процесса в регионе при минимальных затратах, при этом нивелируется роль каждого из подразделений в перевозочном процессе и эффективность его хозяйствования, что как следствие, снижает заинтересованность последних в результативности своего труда.

Рассматривая цель отраслевого управления, под которой понимается качественное и безопасное выполнение отдельных функций подразделений в перевозочном процессе, следует отметить, что упор делается не на затратную или результирующую составляющую, а на сам эксплуатационный (перевозочный) процесс. При таком подходе к управлению выполняющие свои функции в перевозочном процессе подразделения рассматриваются как его составные элементы, а их расходы как часть эксплуатационных расходов отраслевого хозяйства, а затем расходов в целом по перевозкам, что не в полной мере обеспечивает заинтересованность подразделений в результативности своего труда и, как следствие, снижает мотивацию к эффективности хозяйствования.

3 Участие в процессе перевозки совокупности отраслевых организаций.

Хозяйственная деятельность каждого из отраслевых предприятий сопровождается производственными расходами, присущими только им и являющимися специфическими. При этом у каждого предприятия есть общие для всех хозяйств и общехозяйственные расходы (одинаковые по направлениям затрат для всех отраслей). Для регламентации всех групп расходов на каждом уровне управления используется Номенклатура расходов по основной деятельности Белорусской железной дороги с указаниями и методическими рекомендациями по ее применению. Данные документы позволяют унифицировать процесс отнесения тех или иных видов расходов каждого предприятия отраслевых хозяйств к соответствующим статьям и элементам затрат.

4 Разнородность расходов организаций отраслевых хозяйств железной дороги, которая предопределила выделение 812 статей Номенклатуры расходов, классифицируемых в соответствии с ЕТПП, и наличие широкого перечня статей расходов, формирующих себестоимость перевозки, часть которых присуща конкретным отраслевым хозяйствам и организациям, отвечающим за соответствующие операции в процессе перевозки.

5 Осуществление свыше 150 видов деятельности кроме основного вида деятельности (перевозка грузов и пассажиров).

Структурные подразделения железной дороги кроме основной деятельности, связанной с перевозочным процессом, производят товары народного потребления, выполняют работы и оказывают услуги для потребителей на сторону, т. е. осуществляют иные виды деятельности. Данная особенность

обуславливает объективную необходимость в последовательной регламентации управленческого учета затрат, связанных с перевозочным процессом, а также с производством продукции, выполнением работ и услуг сторонним потребителям, особого порядка распределения и отнесения на соответствующие виды деятельности и продукции косвенных расходов.

6 Особый подход к организации внутрисистемных и внутрихозяйственных расчетов, при котором структурное подразделение (филиал) железной дороги, выполнившее работу для иного структурного подразделения, не предъявляет ему счета к оплате, а отражает затраты у себя, так как источником покрытия всех затрат, связанных с перевозочным процессом, являются консолидированные доходы от перевозок Государственного объединения «Белорусская железная дорога».

Ресурсы входящих в состав организаций и подразделений железной дороги формируются через систему внутриотраслевых экономических отношений, базирующуюся на использовании методологического инструментария, включающего взаимосвязанные счета бухгалтерского учета и аналитически развитую внутрисистемную отчетность. При этом в информационной среде управления финансами железнодорожного транспорта используются счета бухгалтерского учета 78 «Внутрисистемные расчеты» и 79 «Внутрихозяйственные расчеты», которые позволяют формировать систему трансфертных платежей, обеспечивающих транзит доходных поступлений в разрезе источников их формирования и финансирование всех организационных звеньев единого технологического процесса перевозок по соответствующим уровням управления.

7 Идиосинкратический, отличный от предприятий других отраслей экономики, порядок формирования и учета доходов от перевозки, их распределения через механизм финансирования, основанный на внутренней системе финансовых отношений и организации финансовой работы на предприятиях железнодорожного транспорта. Доходы организаций железнодорожного транспорта от перевозок пассажиров, грузов, багажа, грузобагажа, почты, осуществления других транспортных работ и услуг формируются через единую (централизованную) систему расчетов Белорусской железной дороги с последующим распределением между участниками технологического процесса, исходя из конкретного вклада каждой организации, что фактически свидетельствует о финансировании не по результатам и эффективности хозяйствования, а по величине понесенных расходов.

8 Аутентичная технология выделения центров ответственности, затрат и доходов.

Организационная структура железной дороги и единый технологический процесс перевозок определяют выделение структурных подразделений, где формируются расходы по перевозке (центры затрат) и структурные подразделения, отвечающие за формирование доходов, получение денежных средств в виде провозной платы (доходные поступления) (центры прибыли);

9 Специфическая методология учета затрат и калькулирования себестоимости в системе железнодорожного транспорта, которая включает в себя методики: учета затрат на всех уровнях хозяйствования по основной и иным видам деятельности; учета затрат по основному, вспомогательному и обслуживающим производствам и хозяйствам; учета затрат по перевозкам и по реализуемым на сторону продукции, работам, услугам; учета общепроизводственных и общехозяйственных расходов и распределения косвенных затрат расходов между видами деятельности и видами выпускаемой продукции (работ, услуг); калькулирования себестоимости перевозок по железной дороге и продукции основной и иных видов деятельности, реализуемой сторонним потребителям.

Эксплуатационные расходы (текущие расходы железной дороги, связанные с осуществлением перевозочного процесса) отделений железной дороги, принимаемые к расчету себестоимости перевозок, отражают только затраты, произведенные отделениями, а часть общедорожных расходов, связанных с перевозками и осуществляемых на уровне Управления железной дороги, не находят отражение в отчетах о расходах отделений, и поэтому себестоимость перевозок по отделениям является неполной.

При расчете полной величины себестоимости перевозок по дороге в целом, на уровне Управления железной дороги, используются интегрированные данные о расходах, содержащихся в соответствующих отчетах, представленных отделениями, к которым затем присоединяются расходы Управления железной дороги, не нашедшие отражения в суммах расходов по отделениям.

10 Многоуровневый информационный массив внутриотраслевой отчетности формы № 69-жел «Отчет по основным показателям производственно-финансовой деятельности организаций Белорусской железной дороги (по видам деятельности)», используемой для целей информационного обеспечения системы управления на соответствующем уровне ее формирования.

Существующая горизонтальная интеграция бизнес-структур железнодорожного транспорта обеспечивает объединение разнообразных функций (планирование, учет, контроль, анализ, регулирование) на одном уровне управления, в то время как вертикальная позволяет совместить однородные функции на разных уровнях – структурные подразделения, отделения дороги и Управление Белорусской железной дороги.

В результате интеграции по горизонтали происходит формирование сводной информационной базы для определения себестоимости перевозок только на уровне отделений дороги.

Необходимость калькулирования себестоимости перевозок с учетом горизонтальной и вертикальной интеграции управления обусловила разработку и использование формы отраслевой отчетности № 69-жел «Отчет по основным показателям производственно-финансовой деятельности организаций Белорусской железной дороги (по видам деятельности)» и Методических указаний по калькулированию себестоимости перевозок по железной дороге.

11 Отсутствие готовой продукции при выполнении процесса перевозки, что приводит к идентичности содержания категорий «затраты» и «расходы» при осуществлении основного вида деятельности (перевозка грузов и пассажиров).

Так, эксплуатационными расходами в системе железнодорожного транспорта называются текущие затраты, связанные с осуществлением перевозок грузов и пассажиров, а также оказанием услуг инфраструктуры [1].

Оценивая существующую учетно-аналитическую систему, основывающуюся на организационной и технологической структуре Управления железной дороги, особой системе финансовых взаимоотношений, базирующихся на информационных потоках о доходах и расходах структурных подразделений, можно сделать вывод о том, что в настоящее время для повышения эффективности хозяйственной деятельности необходимо ее дальнейшее развитие в части организации учета затрат и доходов по бизнес-процессам, а также оценки результативности их осуществления на всех уровнях управления. Основные направления реализации предлагаемой теоретико-методологической модели представлены на рисунке 2.

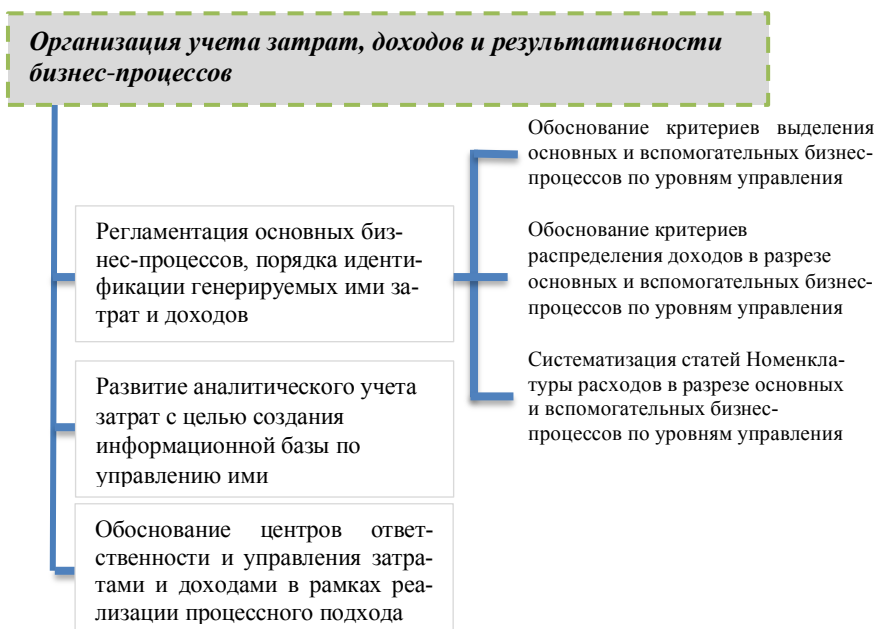


Рисунок 2 – Алгоритм реализации учета затрат, доходов и финансовых результатов в системе процессного управления

Научно обоснованным считаем мнение о том, что развитие данной системы может быть реализовано на уровне структурных подразделений и

направлено на смещение акцента с оценки динамики затрат, понесенных в ходе осуществления технологических процессов перевозки, на управление эффективностью осуществляемых бизнес-процессов и подпроцессов, их формирующих. Это позволит очертить и разграничить сферы ответственности за эффективность хозяйственной деятельности структурных подразделений (филиалов), а на уровне отделений и Управления – эффективность осуществления основных для железной дороги бизнес-процессов (грузовые и пассажирские перевозки, услуги инфраструктуры) и их составляющих.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте / В. Г. Гизатуллина [и др.]; под общ. ред. В. Г. Гизатуллиной, Д. А. Панкова. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 415 с.

2 **Кувалдина, Т. Б.** Учетно-аналитическая система экономического субъекта: настоящее и будущее / Т. Б. Кувалдина, Д. Р. Лапин // Учет. Анализ. Аудит. – 2015. – № 5. – С. 16–26.

3 **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. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2018. – № 14. – С. 129–133.

K. FROLENKOVA

Belarusian State University of Transport

ACCOUNTING AND ANALYTICAL SYSTEM OF RAILWAY TRANSPORT IN THE CONTEXT OF PROCESS MANAGEMENT

The importance of the accounting and analytical system in making management decisions in a rapidly changing external environment is substantiated, and the author's approach to determining the accounting and analytical system of railway transport in the context of the transition to process management is given.

Получено 25.11.2023

УДК 657.003.13

С. Л. ШАТРОВ, канд. экон. наук, доцент

Белорусский государственный университет транспорта

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ В ОБЕПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Глобализация и недобросовестная конкуренция, санкции и «торговые войны» обусловили необходимость формирования отлаженной системы управления компании, которая смогла бы обеспечить финансирование и развитие бизнеса наиболее эффективными методами. Экономическая безопасность – предмет интереса каждой организации, поэтому изучение влияния организации и ведения бухгалтерского учета на данную область требует особого внимания со стороны научной среды и хозяйствующих субъектов.

С усилением процесса глобализации роль экономической безопасности для развития общества значительно возросла. В настоящее время экономическая безопасность выступает одной из наиболее приоритетных функциональных направлений безопасности, так как напрямую связана с возможностью предотвращения угроз и рисков устойчивого финансирования деятельности компаний, отраслей и государства в целом.

С целью формирования эффективной информационной системы для обеспечения механизма управления устойчивым развитием субъектами хозяйствования осуществляется бухгалтерский учет, контроль и планирование, анализ и оценка экономической эффективности принимаемых решений и хозяйственной деятельности организации.

Бухгалтерский учет за счет формирования своевременной, объективной и верифицированной информации является базисной системой обеспечения экономической безопасности, так как исключает риск прямых хищений и злоупотреблений в превентивном, текущем и последующих режимах. Таким образом, он содействует предотвращению угроз, снижающих экономическую состоятельность субъектов хозяйствования. Поэтому рассматривая множественные угрозы, возникающие перед экономической безопасностью компании, стратегически сформированная система управления обязана предсказать более опасные из них и создать систему мер, с помощью которой возможно предупредить или минимизировать их воздействие. Важную роль в этом играет информация, формируемая системой бухгалтерского учета компании [1, с. 120]:

- предоставление данных для организации контроля за рациональным использованием ресурсов субъекта хозяйствования;
- информационное обеспечение согласованности интересов отдельных групп, заинтересованных в деятельности субъекта хозяйствования лиц и сохранения коммерческой тайны;
- диагностирование влияния факторов внутренней и внешней среды на состояние стабильного функционирования и развития субъекта хозяйствования.

Объективность и полезность информации обуславливается теорией и методологией, принципами и способами организации, а также построением системы бухгалтерского учета в практической деятельности субъектов хозяйствования. При этом каждый из обозначенных блоков системы следует рассматривать в отдельности [2, с. 18].

Теория и методология бухгалтерского учета базируется на элементах метода бухгалтерского учета, которые напрямую или косвенно связаны с обеспечением экономической безопасности.

Первый элемент метода бухгалтерского учета «документация» является базовой технологией, определяющей возможность фиксации данных о совершенных хозяйственных операциях, наличии юридически значимых документов, материальной ответственности сотрудников и т. д. Следовательно, бухгалтерский учет является документарным, и информация о фактах хозяйственной жизни находит свое отражение в учете только при наличии оформленного в соответствии с законодательством первичного документа. Если в первичных документах были допущены ошибки, как в оформлении, так и в содержании, это приводит к тому, что в учетных регистрах будет отражена неточная информация, что приведет к искажению отчетности.

Для целей обеспечения экономической безопасности такой метод бухгалтерского учета как документация способствует верификации информации, а принципиальным требованием бухгалтерского учета является оформление фактов хозяйственной жизни в момент и в месте их совершения.

Второй элемент – инвентаризация – формирует информационный массив о наличии и состоянии активов, величине капитала и реальности обязательств организации, способствуя сохранности имущества и достоверности данных о доходах и расходах, что вносит весомый вклад в обеспечение экономической безопасности по всем уровням управления. Как правило, по результатам инвентаризации осуществляется корректировка остатков имущества и обязательств, а также возмещение недостатков при установлении виновных лиц.

С точки зрения экономической безопасности результаты инвентаризации должны интерпретироваться с более серьезной детализацией причин. При этом внимание уделяется как недостаткам, так и излишкам. Проводится ана-

лиз частоты их возникновения, размеров, видов материальных ценностей и т. д. Целью анализа является не только выявление причин, виновных лиц и их наказание, а также и предотвращение инвентаризационных разниц в дальнейшем.

В настоящее время учетная оценка, будучи третьим исторически сложившимся элементом метода бухгалтерского учета, приобретает более широкое значение в обеспечении экономической безопасности компании. Это касается оценки стоимости активов, капитала и обязательств на любой стадии: от поступления и хранения до выбытия. Объективность применяемых методов оценки оказывает непосредственное влияние на уровень капитала и результаты деятельности, но наиболее важно то, что ложная интерпретация информации, сформированной с учетом заложенного в систему бухгалтерского учета подхода, может побудить руководство принять неверное решение, которое отрицательно скажется на уровне экономической безопасности компании.

Безусловно, с началом процесса конвергенции отечественного бухгалтерского учета с международными стандартами наметилась тенденция к повышению объективности формируемых учетной системой данных, однако остается ряд дискуссионных вопросов, связанных как с пониманием сути международных стандартов, так и их применением в условиях белорусского законодательства: что считать «справедливой стоимостью» и какова технология ее использования в хозяйственной деятельности, как доподлинно идентифицировать и оценивать поступающие основные средства и формирующиеся запасы, как формировать оценочные резервы и реальную величину обязательств с течением времени и т. д.?

Применяемые в настоящее время разнообразные варианты оценки активов и обязательств в учете позволяют одни и те же факты хозяйственной жизни отражать в разной величине. От выбранных методов и способов учета зависят доходы и расходы организации, отражаемые в отчетном периоде, показатели бухгалтерской отчетности, следовательно, и рассчитываемые на основе отчетности показатели, интерпретация которых является основой для расчета показателей экономической безопасности. Учетная оценка тесно связана с калькуляцией, которая не менее значима для системы экономической безопасности, так как ее результаты могут ввести в заблуждение руководство компании при ценообразовании и привести к потере конкурентоспособных преимуществ на рынке. Причиной могут стать как ошибочное отнесение той или иной статьи затрат к объекту калькулирования, так и необоснованный выбор базы распределения косвенных затрат.

Не менее важен четвертый элемент метода бухгалтерского учета, отвечающий за группировку и регистрацию информации – двойная запись на счетах бухгалтерского учета. Она является основным инструментом шиф-

рования информации, формируемой бухгалтерским учетом, а также способом проверки ее достоверного отражения.

Обобщение информации бухгалтерского учета в отчетности – пятый элемент метода. Развитие науки о бухгалтерском учете привело к тому, что отчетность видоизменилась по внешности, содержанию и цели формирования. В настоящее время, в соответствии с Законом № 57-3 от 12.07.2013 (в ред. от 23.07.2018) «О бухгалтерском учете и отчетности» (далее – Закон № 57-3), бухгалтерской отчетностью является система стоимостных показателей об активах и обязательствах, о собственном капитале, доходах и расходах организации, а также иная информация, отражающая финансовое положение организации на отчетную дату, а также все изменения в организации, связанные с финансовым положением. Искажение данных бухгалтерского баланса и иных форм путем фальсификации создает дополнительные информационные риски, влияет на эффективность использования капитала, снижает качество и усложняет контроль со стороны менеджмента, делает деятельность компании менее прозрачной.

Принципы и способы, используемые в практической деятельности субъектов хозяйствования, определяются их учетной политикой.

Согласно Закону № 57-3, организации обязаны вести бухгалтерский учет в установленном порядке и по форме, соответствующей требованиям законодательства Республики Беларусь, а для унификации бухгалтерского учета на основе принципов и норм, регламентированных Законом № 57-3, организации самостоятельно разрабатывают и утверждают собственную учетную политику, которая определяет порядок ведения бухгалтерского учета и формирования бухгалтерской отчетности субъекта хозяйствования исходя из специфики его хозяйственной деятельности.

Учетная политика организации – локальный нормативный правовой акт, основным назначением которого является документальное закрепление способов оценки объектов, систематизации информации для целей управления и налогообложения, а также ведения бухгалтерского учета, применяемых в ходе ее деятельности. Для организации крайне важно грамотно сформировать учетную политику, так как ее положения значительно влияют на учет объектов, определение финансовых результатов деятельности, а, следовательно, и на порядок налогообложения.

В Республике Беларусь государством установлен перечень основных элементов, которые оговариваются в учетной политике:

- применяемые виды учетной оценки;
- рабочий план счетов бухгалтерского учета;
- разработанные организацией формы первичных учетных документов;
- применяемая форма бухгалтерского учета;
- порядок проведения инвентаризации активов и обязательств;
- иные способы организации и ведения бухгалтерского учета.

Прежде всего, учетная политика может оказать влияние на величину себестоимости продукции, работ, услуг, на величину сформированного финансового результата, налоговых платежей и др. Представим на рисунках 1–3 некоторые аспекты, которые могут оказать значительное влияние на финансовый результат.

Отметим, что учетная политика является не только комплексным механизмом ведения учета субъектов хозяйствования, но и управляющим звеном, которое формирует потоки учетной информации, необходимой для принятия своевременных управленческих решений с целью повышения эффективности деятельности.

Организация имеет достаточно большую долю самостоятельности в выборе методик учета, которые оказывают различные воздействия и приводят к формированию неоднородных результатов, что в свою очередь оказывает существенное влияние на уровень критериев оценки экономической безопасности.

В настоящее время именно эта информация используется для оценки уровня экономической безопасности компании, что несет в себе определенные риски. Риск является неотъемлемой частью предпринимательской деятельности. Среди внутренних факторов, определяющих уровень экономической безопасности хозяйствующего субъекта, следует особо выделить бухгалтерские риски. Чаще всего бухгалтерский риск возникает из-за формирования информации в бухгалтерском учете в условиях неопределенности, которая связана с объективными внешними общехозяйственными факторами и факторами, которые возникают непосредственно в системе бухгалтерского учета. К основным внешним общехозяйственным факторам, которые влияют на качество бухгалтерской информации, можно отнести:

- нестабильность экономической ситуации в современном мире;
- частое изменение бухгалтерского и налогового законодательства;
- недобросовестность конкуренции;
- невозможность получить достоверную информации о финансовом состоянии контрагентов;
- санкции [3, с. 257].

В экономической литературе в последнее время появился ряд исследований, посвященных рассмотрению риска в системе бухгалтерского учета. Исследование литературы в части формулировки определения понятия «бухгалтерский риск» позволило сделать вывод о том, что это – риск отражения искаженной (неточной) информации о фактах хозяйственной жизни экономического субъекта в системе бухгалтерского учета и формирование на ее основе финансовой отчетности, которая приведет к принятию пользователями финансовой отчетности неверных управленческих решений [4, с. 456].

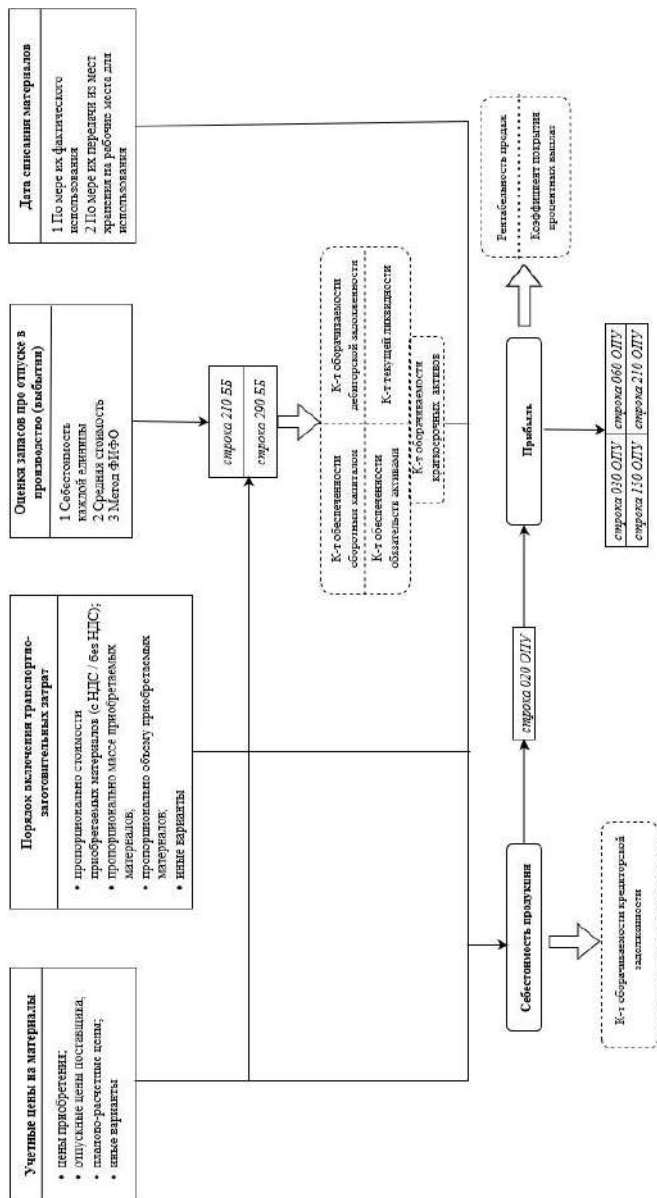


Рисунок 2 – Оценка влияния методов учета запасов на критерии экономической безопасности

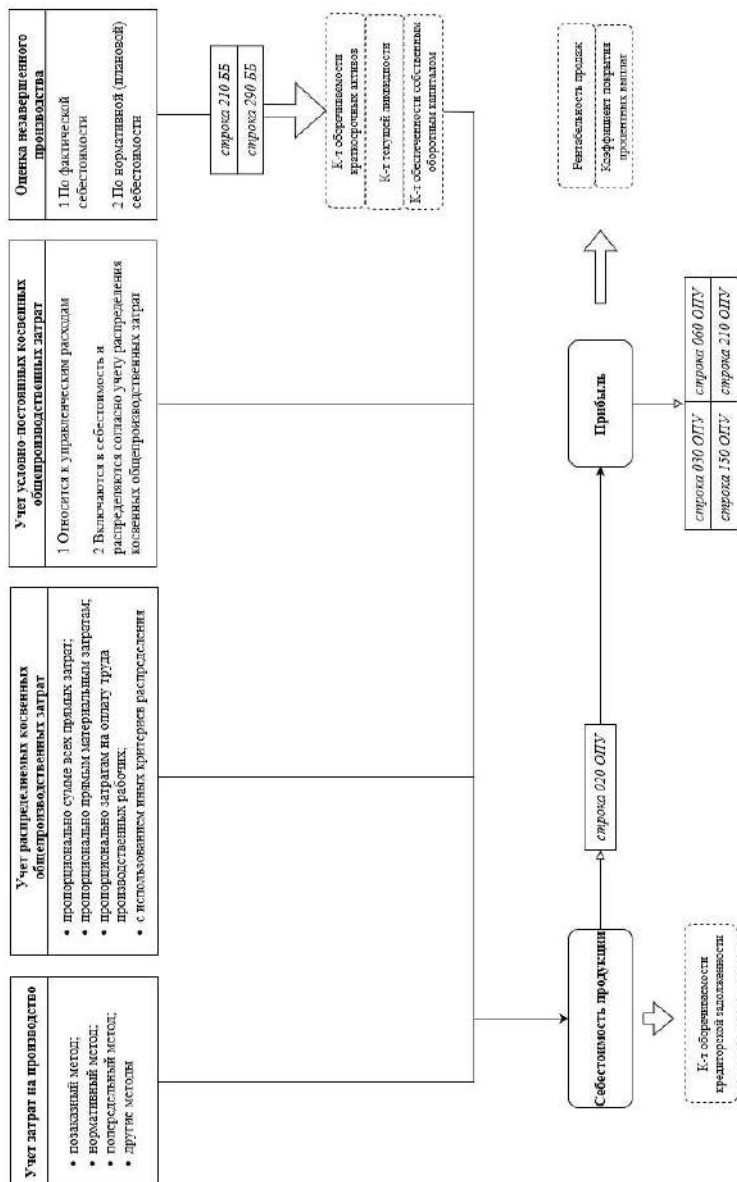


Рисунок 3 – Оценка влияния методов учета затрат на критерии экономической безопасности

Риски, в свою очередь, также определяются рядом внутренних и внешних обстоятельств, представленных на рисунке 4.

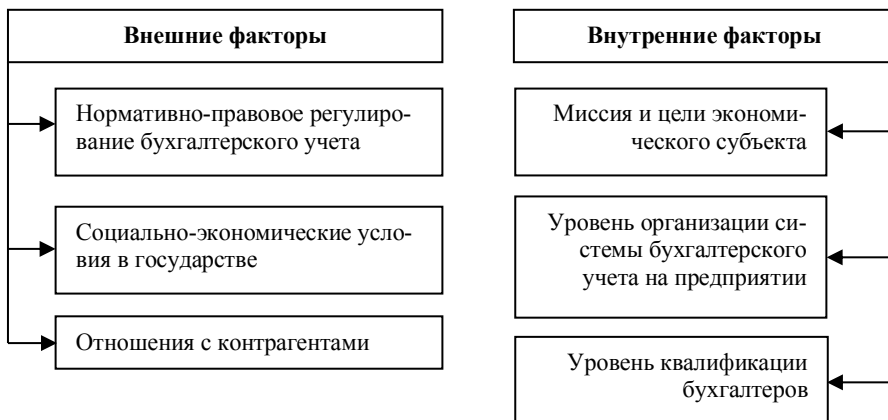


Рисунок 4 – Факторы, определяющие наличие и уровень бухгалтерских рисков

Формирование информации в системе бухгалтерского учета напрямую связано с неопределенностью, которая взаимодействует как с внешними факторами, охватывающими все факты хозяйственной жизни экономического субъекта, так и с внутренними факторами, которые возникают в системе бухгалтерского учета и оказывают существенное влияние на показатели финансовой отчетности и управленческие решения, которые принимаются на ее основе.

Бухгалтерские риски в той или иной мере присутствуют в финансово-хозяйственной деятельности любого экономического субъекта: риск искажения информации в первичных документах; риск несоблюдения или неверного толкования норм бухгалтерского и налогового законодательства; риск профессионального суждения и профессиональной подготовки бухгалтера. Это обуславливает необходимость научно обоснованного подхода к формированию системы бухгалтерского учета, ее методологического обеспечения и защиты данных, формируемых ею в интересах обеспечения экономической безопасности субъектов хозяйствования, отраслей и государства в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Шатров, С. Л. Бухгалтерский менеджмент в системе управления организацией / С. Л. Шатров // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения

эффективности) : междунар. сб. науч. тр. – Гомель : БелГУТ, 2015. – Вып. 8. – С. 120–131.

2 **Шатров, С. Л.** Теория и методология информационно-аналитического обеспечения системы управления внешнеэкономической деятельностью на железнодорожном транспорте : [монография] / С. Л. Шатров. – Гомель : БелГУТ, 2018. – 232 с.

3 **Шатров, С. Л.** Функциональные составляющие экономической безопасности железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров, А. В. Даниленко, В. Л. Жигалов // Проблемы безопасности на транспорте : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. Ч. 2 / М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Бел. ж. д., Белорус. гос. ун-т трансп.; под общ. ред. Ю. И. Кулаженко. – Гомель : БелГУТ, 2021. – С. 256–258.

4 **Шатров, С. Л.** Экономическая безопасность транспортной системы: сущность и идентификация угроз / С. Л. Шатров, А. С. Писарева // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты : сб. статей V Междунар. науч.-практ. конф., Новополоцк, 13–14 окт. 2022 г. – Новополоцк, 2022. – С. 455–460.

*S. SHATROV, PhD, Associate Professor
Belarusian State University of Transport*

ACCOUNTING IN ENSURING ECONOMIC SECURITY BUSINESS ENTITY

Globalization and unfair competition, sanctions and “trade wars” have necessitated the formation of a well-functioning company management system that could provide financing and business development using the most effective methods. Economic security is a subject of interest for every organization, so studying the influence of organization and accounting on this area requires special attention from the scientific community and business entities.

Получено 06.10.2023

2 РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023

УДК 657.1.011.56

П. С. АРТЕМЧИК

Белорусский государственный университет транспорта

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Дана оценка важности развития и совершенствования методов управления логистикой транспортных организаций. Рассмотрены варианты автоматизации логистического управления на базе существующих и разрабатываемых программных продуктов и систем.

На протяжении всей истории транспортные пути играли главную роль в развитии человечества. Быстрая доставка грузов, людей и сообщений решала судьбы целых цивилизаций. Научно-технический прогресс позволил усовершенствовать имеющуюся мировую транспортную сеть и создать новые пути и средства для быстрого снабжения, чем усложнил учет данных процессов, что привело к проблемам учета.

На сегодняшний день мировая транспортная система включает сухопутный (железнодорожный и автомобильный), водный (морской и речной), воздушный, трубопроводный виды транспорта. Наибольший удельный вес грузоперевозок приходится на морской транспорт, пассажироперевозок – на автомобильный.

В Республике Беларусь в связи с отсутствием выхода к морю и небольшим количеством судоходных рек водный транспорт в транспортной системе занимает последнее место по использованию и предпочтение отдается железнодорожному транспорту, который доставляет грузы в ближайшие порты, для дальнейшей транспортировки по морю.

Показатели грузооборота и пассажирооборота, по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, за период с 2019 по 2021 г. представлены в таблице 1 [1].

Из данных таблицы следует, что железнодорожный транспорт в Республике Беларусь занимает вторую позицию по объемам грузо- и пассажирооборота среди всех видов, распространенных в стране. Следует отметить, что в связи с санкциями претерпели изменения логистические транспортные маршруты доставки грузов в морские порты, что позволило расширить возможности использования железнодорожного транспорта. Положительным аспектом является открытие новых рынков и партнеров, отрицательным – усложнение учета деятельности транспортных организаций.

Таблица 1 – Показатели грузооборота и пассажирооборота РБ за период 2019–2021 гг.

Вид транспорта	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	Грузооборот, млн т/км	Пассажирооборот, млн пас/км	Грузооборот, млн т/км	Пассажирооборот, млн пас/км	Грузооборот, млн т/км	Пассажирооборот, млн пас/км
Все виды транспорта	130 842,3	27 574,1	123 158,1	18 542,1	18 775,6	20 851,1
Железнодорожный транспорт	48 205,4	6 274,1	42 420,4	3 741,1	44 478,2	4 485,5
Трубопроводный транспорт	54 038,9	–	51 853,8	–	44 577,8	–
Внутренний водный транспорт	33,3	3,0	29,9	0,6	33,2	1,9
Воздушный транспорт	48,4	5 967,9	76,3	2 674,0	92,8	4 602,2
Автомобильный транспорт на коммерческой основе	28 516,0	10 881,7	28 777,5	7 660,5	2 993,4	7 954,0

Транспортные компании играют важную роль в современной торговле и передвижении пассажиров и грузов. Многие компании, занимающиеся перевозками, стремятся оптимизировать этот сложный и многогранный процесс. Автоматизация логистического управления становится все более популярной и эффективной стратегией для улучшения операционной деятельности и снижения затрат.

Одной из основных проблем в работе организаций транспортной отрасли является сложность координации и управления множеством процессов,

включая планирование перевозок, ресурсное управление, отслеживание грузов, обработку документации и др. Ранее эти процессы выполнялись без специализированных программных продуктов, что приводило к частым ошибкам, задержкам и неэффективному использованию ресурсов.

Автоматизация логистики позволяет более точно планировать и управлять ресурсами. Системы автоматизации позволяют эффективно использовать транспортные ресурсы, координируя их в режиме реального времени в соответствии с потребностями и графиком перевозок.

Также преимуществом автоматизации логистической деятельности транспортных организаций является возможность автоматической обработки и учета документов. Системы автоматизации позволяют компаниям средствами электронного документооборота перевести процесс обработки документов в электронный формат, что упрощает процесс и сокращает время обработки данных и возможность допущения ошибок.

Кроме того, автоматизация предоставляет средства для анализа и оптимизации данных и бизнес-процессов. С помощью программных систем компании могут анализировать и сравнивать различные параметры перевозок, такие как расстояние, вес, объем груза и тарифные ставки. Это позволяет оптимизировать выбор маршрута и режима транспортировки, а также повысить эффективность и экономичность перевозок [2].

На современном рынке программного обеспечения существует большое количество продуктов для автоматизации деятельности транспортных организаций, включая и зарубежные, и отечественные разработки. Однако из-за санкционных ограничений некоторые зарубежные компании перестали сотрудничать с организациями в нашей стране. Это создало необходимость поиска новых качественных программных решений для автоматизации, чтобы компании, потерявшие поддержку из-за рубежа, могли продолжать свою деятельность.

Наиболее популярными и широко используемыми средствами автоматизации для транспортных компаний на данный момент являются программные решения от фирмы 1С и ее партнеров. На рынке представлены как комплексные системы, которые охватывают все аспекты работы транспортной организации, так и отдельные технологии, которые позволяют решать конкретные задачи.

Эти программные продукты предлагают широкий набор функций, которые позволяют эффективно управлять процессами планирования перевозок, ресурсным управлением, отслеживанием грузов и обработкой документов. Они также предоставляют возможность автоматического мониторинга и контроля грузов в режиме реального времени, что улучшает уровень обслуживания клиентов и снижает риски потери или повреждения грузов.

Можно выделить следующие прикладные решения, которые в большей степени подходят для транспортных организаций:

- 1С:ERP Управление предприятием 2 для Беларуси;
- 1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом;
- 1С:Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками;
- 1С:Предприятие 8. Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП;
- 1С:Предприятие 8. Центр спутникового мониторинга ГЛОНАСС/GPS;
- 1С:Предприятие 8. Управление Автотранспортом ПРОФ;
- 1С:Управление автотранспортом. Модуль для 1С:ERP [2].

Подробнее рассмотрим некоторые из них.

Конфигурация «1С:ERP Управление предприятием 2 для Беларуси» предназначена для построения комплексных информационных систем управления деятельностью многопрофильных предприятий, в том числе с технически сложным многоуровневым производством. В основе разработки лежат практические знания, приобретенные при автоматизации мировых и отечественных организаций среднего и крупного бизнеса.

Данное программное решение обеспечивает прозрачность бизнес-процессов и оценку эффективности деятельности предприятия, его отдельных подразделений и персонала. Управленческий, бухгалтерский и налоговый учет нескольких организаций можно вести в единой информационной базе. Реализовано четкое статусное разграничение доступа сотрудников к информации.

В данном программном продукте реализованы механизмы для работы с мониторингом и анализом показателей деятельности предприятия, многоуровневая система производства, обеспечение учета объектов, находящихся в эксплуатации, механизмы бюджетирования и казначейства, учета продаж и взаимоотношений с клиентами, мониторинг склада от закупок, до списания в производство, расчета заработной платы и управления персоналом.

Данная конфигурация универсальна и подходит для любой организации. В то же время она позволяет настроить обмен данным со специализированными программными решениями транспортных предприятий.

Системы «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом», «1С:Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками» и «1С:Предприятие 8. Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП» вместе создают единое информационное пространство для транспортных организаций.

Система «WMS Логистика. Управление складом» предназначена для управления и оптимизации процессов и решения основные проблемы складских комплексов. Данный программный комплекс включает учет товаров на складе от поступления до полного списания, позволяет настроить систему оповещений сотрудников посредством SMS-оповещения или в мессенджерах при режиме работы без оператора. Мониторинг осуществляется

не только по товарам, но и по работе персонала и складского помещения в целом. Кроме того, данная система автоматически планирует задачи на погрузку с учетом порядка выгрузки в процессе доставки. Сотрудники транспортных отделов в реальном времени получают информацию о стадиях обработки заданий на складе.

Функционал системы «WMS Логистика. Управление складом» позволяет оптимизировать процессы и решить основные проблемы, актуальные для складских комплексов:

- оптимизация использования складских площадей при размещении и хранении товара;
- сокращение затрат на складское хранение;
- сокращение времени и количества ошибок на обработку складских операций;
- повышение точности и оперативности учета товара;
- исключение потерь, связанных с критичностью сроков реализации товаров;
- уменьшение затрат на заработную плату складских работников [3].

Разработчиками предусмотрено создание единого информационного пространства складской и транспортной логистики, реализованного через онлайн обмен данными с решениями «1C:TMS Логистика. Управление перевозками» и «1C:Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП».

Система «TMS Логистика. Управление перевозками» предназначена для управления и оптимизации технических, технологических и экономических задач транспортной логистики. Основное назначение конфигурации – планирование грузоперевозок с использованием привлеченного транспорта:

- управление сборными (LTL – Less Truck Load) и комплектными (FTL – Full Truck Load) перевозками грузов;
- управление мультимодальными перевозками грузов, обслуживаемых разными видами транспорта, осуществляемых мультимодальным транспортным оператором (МТО – Multimodal Transport Operator), например, доставка грузов по схеме: морской транспорт – железнодорожный транспорт – автомобильный транспорт;
- планирование цепочки транспортных логистических процессов совместно с различными подразделениями компании;
- выбор исполнителя перевозки по каждому звену перевозки;
- выбор вида перевозки: в отдельном ТС или в составе сборного груза;
- автоматическое планирование региональной/местной доставки для большого количества заявок.

Система «Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП» предназначена для автоматизации экспедиционных

услуг и управления перевозками, осуществляемыми авто, железнодорожным, морским и авиатранспортом. Особенностью данной системы является мобильное приложение для водителей, позволяющего постоянно быть на связи с диспетчерскими службами.

Программное решение «1С:Предприятие 8. Центр спутникового мониторинга ГЛОНАСС/GPS» предназначено для онлайн ГЛОНАСС/GPS контроля работы транспортных средств, специализированной техники, выездных специалистов, для соблюдения маршрутов и графиков выполнения маршрутных заданий. Продукт разработан для предприятий различных отраслей: транспорт, строительство, промышленность, сельское и лесное хозяйство, и многих других [3].

Во всех системах реализованы механизмы, обеспечивающие повышенную работоспособность на различных платформах, в том числе и на мобильных устройствах без потерь качества данных и безопасности информационных баз.

Кроме выше описанных и наиболее распространенных программных продуктов существует еще множество программных решений разработанных и разрабатываемых отечественными ИТ-компаниями.

Благодаря грамотной политике государства в сфере ИТ в Республике Беларусь хорошо развит сектор компаний, занимающихся автоматизацией и цифровизацией бизнеса. Многие из них являются франчайзи фирмы 1С, что дает им возможность локализации, реализации, доработки и поддержки программных продуктов на территории нашей страны, что в условиях сегодняшней реальности помогает поддержке и дальнейшему развитию отраслей хозяйствования, в том числе и транспортных, которые остались без поддержки зарубежных компаний.

На территории Республики Беларусь одним из официальных представителей фирмы 1С является компания «Первый.Бит». Это ИТ-компания, занимающаяся автоматизацией и цифровизацией бизнеса: от поставки ИТ-оборудования клиентам до работы с данными и изменения их бизнес-модели [4].

На основе программных продуктов «1С: TMS Управление транспортной логистикой и перевозками», «1С: Логистика: Управление складом 3.0», а также собственных доработок и разработок данная фирма успешно внедрила систему по управлению железнодорожной логистикой в Белорусской компании СП «Транзит» ООО. Система обеспечивает управление комплексом услуг по транспортировке неприобретенных грузов железнодорожным транспортом и их перевалке, а также включает в себя оптовую продажу приобретенных товаров, перевозимых железнодорожным транспортом [5].

Исследование показывает, что внедренный программный продукт позволил повысить оперативность управленческого учета с использованием следующих программных решений:

- партионный учет грузов и вагонов. Данный модуль позволяет вести учет загрузки дислокаций вагонов от поставщиков, загрузки информации по

отгруженным вагонам. Предоставляется форма для сотрудников, работающих в офисе «Рабочее место – Диспетчеризация вагонов», которая отражает информацию о дислокации вагонов в пути, о состоянии вагона и операциях, проводимых с ним на территории заказчика;

- учет грузов в пути и на складе. Особенностью оперативного учета является переход права собственности в момент отгрузки, в отличие от бухгалтерского, где сведения отражены только по факту прибытия грузов. Для работы сотрудников, занимающихся оптовой продажей, были автоматизированы формы для фиксации заявок от клиентов и прочие формы фиксации оформления международных отгрузок. Сформировано автоматическое создание документов «Поступление товаров», разработано «Рабочее место – Документы закупки» для отслеживания остатков грузов, которые отгружены, но еще не прибыли на склад;

- учет грузов на складах. Данный модуль предлагает ячеистую систему хранения на открытом складе, а также учет собственных грузов, грузов, по которым оказывается комплекс услуг по железнодорожной перевозке и перевалке (неприобретенных);

- учет расходов по провозным платежам, станционных расходов с широким перечнем номенклатуры оказываемых услуг, в том числе, и транспортно-экспедиционных в разрезе партий вагонов.

Также данный программный продукт позволил сократить трудозатраты на документирование, обработку и передачу документированной информации посредством:

- автоматизации работы сотрудников на складе. Данный модуль включает документы «Внутреннее перемещение грузов в/из вагона» (погрузка, выгрузка, перегрузка грузов из вагонов широкой колеи в вагоны узкой колеи для отгрузки контрагентам), учет контейнеров и грузов в контейнерах на складах и вагонах. В свою очередь «Рабочее место – Мастер терминала» отражает в онлайн-режиме все проводимые операции на складе с вагонами, грузами и контейнерами, что позволяет получать мастерам аналитику по остаткам грузов и вагонам на терминале;

- внедрения формы железнодорожной транспортной накладной с учетом особенностей оформления для каждого вида номенклатуры при перевозке грузов в вагонах или в контейнерах. Документ можно создать двумя способами: из Excel-файлов, предоставляемых поставщиками, и вручную с автоматическим заполнением на основании связанных документов.

Упорядочения, эффективности и прозрачности документооборота и финансовой отчетности удалось достичь за счет разработки отчета по продажам (в разрезе движения товаров, клиентов, план-фактного анализа и др.), отчета по управлению железнодорожным транспортом (дислокация ваго-

нов, работа на терминале, контроль вагонов и контейнеров, занятость ж/д путей) и сводного отчета по финансовым результатам [5].

Кроме того, компания «Первый.Бит», в связи с существующим риском полного ухода зарубежных компаний с белорусского рынка, предлагает комплексный переход с продуктов SAP на 1С.

Тесное сотрудничество таких компаний с хозяйствующими субъектами способствует совершенствованию программных продуктов и развитию собственной базы программных решений, в том числе и для транспортной отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Оперативные данные [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport/operativnaya-informatsiya/?special_version=Y. – Дата доступа : 23.09.2023.

2 Цифровизация транспортно-логистической отрасли в условиях глобализации мировой экономики [Электронный ресурс] / Е. А. Яковлева [и др.] // Вестник ВГУИТ. – 2019. – № 4 (82). – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-transportno-logisticheskoy-otrasli-v-usloviyah-globalizatsii-mirovoy-ekonomiki>. – Дата доступа : 24.09.2023.

3 Отраслевые и специализированные решения 1С:Предприятие [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://solutions.1c.ru/digital/iiot-frid/>. – Дата доступа : 24.09.2023.

4 Компания «Первый.Бит» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://brest.1cbit.by/company/about/>. – Дата доступа : 25.09.2023.

5 «Автоматизация управления железнодорожной логистикой. Белорусские компании активно внедряют безбумажные технологии // Новостной транспортно-логистического портал INFOTRANS.BY [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://infotrans.by/2023/01/23/avtomatizatsiya-upravleniya-zheleznodorozhnoj-logistikoj-belorusskie-kompanii-aktivno-vnedryayut-bezbumazhnye-tehnologii/>. – Дата доступа : 25.09.2023.

6 Липатова, О. В. Комплексный подход к оценке эффективности логистических систем / О. В. Липатова, С. Л. Шатров // Современные концепции развития транспорта и логистики в Республике Беларусь: сб. ст. – Минск, 2014. – С. 208–213.

P. ARTSEMCHYK

Belarusian State University of Transport

AUTOMATION OF LOGISTICS MANAGEMENT OF RAILWAY TRANSPORT ORGANIZATIONS

The importance of the development and improvement of logistics management methods of transport organizations is assessed. The variants of automation of logistics management on the basis of existing and developed software products and systems are considered.

Получено 16.09.2023

УДК 658.7:004

И. В. ГАЛКИНА

Белорусский государственный университет транспорта

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рассмотрены основные тенденции цифровизации логистических процессов, показаны перспективные направления развития цифровых технологий в логистической сфере Республики Беларусь.

Вопросы эффективности логистики в современных условиях выступают одним из ключевых факторов развития страны и повышения ее конкурентоспособности на внешних рынках. В условиях экономической турбулентности и высокой конкуренции на мировом рынке логистических услуг усложняются логистические процессы в международных цепях поставок. По этой причине ведущим трендом развития логистических систем становится цифровизация логистических процессов, позволяющая оперативно реагировать на внешние угрозы и риски. Цифровая логистика включает цифровые технологии, которые обеспечивают выявление и прогнозирование потребностей, оптимизацию маршрутов, а также направлений материальных и информационных потоков.

По данным Всемирного банка, в развитых странах логистические услуги обеспечивают от 15 до 25 % ВВП страны и имеют тенденцию к росту. За счет логистики в Европейском Союзе формируется 20–25 % ВВП, в то время как в Республике Беларусь это показатель составляет менее 7 %. Необходимость цифровых преобразований логистической системы Республики Беларусь обусловлена интеграцией страны в общемировые товарные потоки и повышением эффективности деятельности субъектов товарно-транспортного рынка и их конкурентоспособности.

Как известно, Республика Беларусь расположена на пересечении международных транспортных путей и обладает мощным транзитным потенциалом. 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 этой причине государство уделяет большое внимание стратегии развития белорусской логистики на базе современных подходов ее оптимизации на основе цифровизации процессов управления цепями поставок.

В 2023 г. Республика Беларусь улучшила свою позицию в рейтинге эффективности логистической системы LPI (Logistics Performance Index), заняв 80-е место из 139 стран с показателем LPI = 2,7 по шкале от 1 до 5. Это отразило качественный скачок, произошедший, главным образом, в таможенной сфере Республики Беларусь. Однако, несмотря на проводимые реформы и позитивные изменения в сфере логистики в последние годы, отставание Беларуси по показателю LPI от развитых государств остается еще очень сильным, что оказывает негативное влияние на конкурентоспособность страны в целом и конкурентоспособность отдельных белорусских компаний на международном рынке. По-прежнему уровень диджитализации белорусской логистики остается невысоким. Это объясняется, с одной стороны, более высокими темпами повышения эффективности логистических систем в других странах, а с другой – следствием обострения геополитической обстановки в мире и санкционного давления на Республику Беларусь.

В настоящее время ведется активная работа по направлениям, предусмотренным Концепцией развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года и планом мер по созданию условий ускоренного развития сферы логистических услуг в Республике Беларусь. Реализуются инфраструктурные проекты, заложенные Государственной программой «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы. Одной из первоочередных задач является обеспечение беспрепятственного товародвижения в логистической системе Республики Беларусь и развитие систем и стандартов информационного взаимодействия на национальном и международном рынках товародвижения.

В целях улучшения ситуации в логистической сфере Республики Беларусь реализуется комплекс мер как в области совершенствования логистической инфраструктуры и поиска новых подходов к управлению, так и в сфере автоматизации логистических процессов. Только общими усилиями государства и участников логистической деятельности можно добиться желаемого рейтинга по индексу эффективности логистики и достичь целей Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года:

- 1) рост позиции Республики Беларусь в мировом рейтинге по индексу эффективности логистики (LPI) до уровня не ниже 50;
- 2) рост по отношению к 2016 г. объема логистических и транспортно-экспедиционных услуг в 2 раза [1].

Таким образом, в сложившихся на сегодняшний момент условиях, основной тенденцией развития логистической системы Республики Беларусь является цифровизация, внедрение инновационных технологий для расширения взаимодействия с клиентами по цифровым каналам и снижения затрат по их обслуживанию. По мнению экспертов, данный тренд в ближай-

шие годы будет нарастать, внутренне усложняться и масштабироваться. Планируется активизировать деятельность по созданию и развитию цифровой инфраструктуры, применению в транспортно-логистической сфере мобильной связи 5G.

Цифровизация логистических процессов предоставляет возможность трансформировать международные цепочки поставок и обеспечить следующие преимущества:

- автоматизацию международных цепочек поставок;
- эффективное взаимодействие участников цепочек поставок, контролирующих органов, в том числе таможенных, что создает возможность для подключения разрозненных систем, обеспечивающих связь по всей цепочке, создавая единое информационное пространство. Это дает возможность собирать и анализировать значительные объемы информации, а также разрабатывать стратегию планирования различных сценариев управления цепочками поставок.

Цифровые технологии значительно меняют каналы движения товаров, форматы поставки и процессы управления. Мировым экспертным сообществом цифровизация цепочек поставок рассматривается как преобразование аналоговых и бумажных логистических процессов в цифровые путем создания и использования специализированных мастер-данных, которые объединяют информацию по всей международной цепочке поставок, а также информацию из некоторых внешних источников транспортных и логистических технологических систем.

В ходе анализа современных тенденций цифровизации международных цепочек поставок можно выделить следующие:

- 1) к 2024 г. цепочки поставок и их платформы будут трансформированы либо переработаны на основе принципа модульности с применением инновационных цифровых бизнес-моделей;
- 2) к 2026 г. крупные организации и операторы цепочек поставок будут конкурировать как региональные или корпоративные цифровые системы, а не как отдельные фирмы или предприятия. Более половины организаций, управляющих цепочками поставок, будут использовать системы искусственного интеллекта и машинного обучения для расширения возможностей принятия решений [2].

Цифровая экосистема, по мнению экспертов, – это распределенная, адаптивная, открытая социотехническая система со свойствами самоорганизации, масштабируемости и устойчивости, построенная на принципах гармонизации, связанная сотрудничеством между различными субъектами. Организации цепочки поставок должны обмениваться данными в этой системе, устанавливать общие процессы и иметь технологическую платформу для интеграции с партнерами.

Операционная модель построена на основе модульного принципа и способствует гибкому формированию цепочек поставок. При этом ресурсы и процессы цепочек поставок разделяются на строительные блоки, которые могут повторно использоваться и перенастраиваться. Модульность цепочки поставок помогает стандартизировать и разрабатывать решения. Путем создания и стандартизации таких строительных блоков, кроме модулей и сервисов, обеспечиваются быстрая масштабируемость и подключение новых участников к экосистеме цепочек поставок.

Технология искусственного интеллекта и машинного обучения поддерживает создание автоматизированных цепочек поставок, которые смогут планировать и сопровождать логистические процессы в режиме реального времени, а также выполнять запрограммированные операции. Организованное использование нескольких платформ и технологий, включая искусственный интеллект и машинное обучение, помогает автоматизировать сложные транзакционные процессы в цепочке поставок и принятия решений.

Практическим примером реализации всех рассмотренных тенденций является концепция цифровизации международных транспортных коридоров (ЦТК), активно развиваемая странами Евразийского экономического союза. Эта концепция основана на создании экосистемы цифровых платформ, которая объединяет информационные ресурсы участников международного транспортного коридора в целях создания конвейера данных для мультимодальных грузоперевозок и предоставления различных услуг для бизнеса и государства, что позволяет более эффективно осуществлять транзит, контроль и мониторинг трансконтинентальных грузопотоков через территории вовлеченных государств.

Для реализации такой концепции экосистема ЦТК формируется из национальных сегментов, построенных на базе интеграционных платформ и цифровых прототипов сервисов, которые призваны стать основными элементами цифровой инфраструктуры, используемой для эффективной цифровизации международных цепочек поставок и грузоперевозок по основным евразийским транспортным коридорам.

На основании Решения Совета Евразийской экономической комиссии от 18.01.2022 г. реализуется проект «Создание информационно-коммуникационной «витрины» национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС». «Витрина» выступает элементом цифровой инфраструктуры для цифровизации цепочек поставок в союзе.

Создаваемый в рамках данного проекта универсальный компонент экосистемы цифровизации международных транспортных коридоров позволит обеспечить публикацию цифровых сервисов национальных сегментов государств-членов ЕАЭС, а также предоставление пользователям доступа к по-

лучению информации об электронных сервисах и тиражированию их типовых прототипов. В результате реализации проекта будут разрабатываться десять прототипов приоритетных сервисов, включая базовые сервисы по применению электронной международной транспортной накладной для железнодорожного транспорта (eSMGS) и для автомобильного транспорта (eCMR), а также сервиса информационного обмена экосистемы цифровых транспортных коридоров союза с системами третьих стран.

Такая работа со стороны Республики Беларусь проводится РУП «Центр цифрового развития» с участием партнеров. Кроме того, эксперты данного центра активно задействованы в проекте СЕФАКТ ООН по переходу на стандартизированные электронные документы и форматы данных, которые формируются на основе модели данных, разработанной для мультимодальных перевозок.

Для разработки практических подходов и технологических решений для цифровизации международных транспортных коридоров цепи поставок лидер рынка логистических услуг Республики Беларусь – компания «Белтаможсервис» – активно развивает международное сотрудничество с ключевыми организациями и компаниями евро-азиатского рынка. В частности, с 2019 г. развивается сотрудничество с оператором Китайской национальной информационно-логистической платформы LOGINK. В результате такого сотрудничества были разработаны подходы к цифровизации транспортного коридора «Запад – Восток», а также перспективного коридора «Север – Юг».

Цифровизация логистических процессов затрагивает все сферы современной жизни, в том числе работу таможенных органов, и позволяет проводить и внедрять проекты, направленные на оптимизацию порядка совершения таможенных операций. Государственный таможенный комитет (ГТК) Республики Беларусь совместно с Федеральной таможенной службой (ФТС) России в 2022 г. приступили к эксперименту по применению безбумажного взаимодействия с железной дорогой по всей границе. Акцент сделан на перспективе грузоперевозок в рамках международных транспортных коридоров «Запад – Восток» и «Север – Юг», а также на взаимодействии Белорусской железной дороги с грузоотправителями. Такая клиентоориентированная политика направлена на обеспечение комплексной услуги по организации доставки грузов разными видами транспорта, в том числе и с применением мультимодальных схем и новых логистических решений.

С 2008 г. ГТК Республики Беларусь осуществляет активную работу по внедрению системы электронного декларирования товаров, основанную на безбумажной технологии выпуска товаров. Применение современных информационных технологий позволило в значительной степени упростить взаимодействие таможенных органов и субъектов хозяйствования, снизить временные и финансовые издержки по осуществлению операций, связанных с выпуском и таможенным контролем.

В современных реалиях важной тенденцией является востребованность в реальном времени отслеживания местонахождения груза, его состояния и прогноза по доставке. В 2020 г. страны ЕАЭС подписали Соглашение о применении навигационных пломб для отслеживания перевозок, благодаря чему был сокращен таможенный контроль на границе. Это один из многочисленных электронных цифровых сервисов, которые необходимо реализовать в национальной системе и на цифровых платформах для полноценного участия в экосистеме цифровых транспортных коридоров. С помощью «умных» пломб достигается возможность вывести контроль и сопровождение товара непосредственно при перемещении внутри страны. Кроме того, в Беларуси в скором времени планируется расширение области применения навигационных пломб и их внедрение в интересах МЧС для контроля за перевозкой опасных грузов по территории страны.

Таким образом, логистическая система Республики Беларусь развивается в направлении цифровизации, совершенствования первичного учетного документооборота и внедрения инновационных технологий для расширения взаимодействия с клиентами по цифровым каналам, обеспечивая снижение затрат по обслуживанию.

Важнейшим перспективным направлением цифровизации международных цепочек поставок является работа РУП «Центр цифрового развития» над проектом «Экосистема цифровых транспортных коридоров» с целью создания национальной логистической платформы. В связи с формированием цифрового пространства ЕАЭС отмечается необходимость создания цифровых платформ в различных отраслях и сферах, в том числе таможенной.

Важным условием развития цифровых технологий в логистической сфере Республики Беларусь является их законодательное регулирование, увеличение скорости внедрения инноваций, их коммерциализация, а также наличие необходимых компетенций в области цифровой экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Об утверждении Концепции развития логистической системы Республики Беларусь до 2030 : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 декабря 2017 года № 1024 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document>. – Дата доступа : 30.08.2023.

2 Щелкунова, Н. Цифровизация международных цепочек поставок / Н. Щелкунова // Таможенный вестник. – 2022. – № 8. – С. 63–65.

I. HALKINA

Belarusian State University of Transport

KEY TRENDS IN DIGITAL TRANSFORMATION IN THE LOGISTICS SECTOR OF THE REPUBLIC OF BELARUS

The article discusses the main trends in the digitalization of logistics processes. Promising directions for the development of digital technologies in the logistics sector of the Republic of Belarus are noted.

Получено 28.10.2023

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023

УДК 656.07(338.2)

И. А. ЕЛОВОЙ, д-р экон. наук, профессор, Л. В. ОСИПЕНКО
Белорусский государственный университет транспорта

РОЛЬ ЛОГИСТИКИ В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОГО СУВЕРЕНИТЕТА

Рассмотрена структура интегрированной международной сложной логистической производственно-транспортно-сбытовой системы, ее роль в эффективном функционировании рынка и процесс организационно-аналитической оптимизации. Определены роль и место договоров поставки и перевозки в логистической цепи движения ресурсов. Предложены принципы и условия эффективного взаимодействия внутреннего рынка с глобальным.

Логистический подход предусматривает системность, целостность, оптимизацию суммарных логистических издержек, единство проектирования и реализации бизнес-процессов. В частности, логистика с системных позиций охватывает все этапы сферы обращения в пределах простой логистической производственно-транспортной системы: «Закупка и доставка материальных ресурсов – производство – сбыт с доставкой готовой продукции – потребление» [2].

Отличительной особенностью современного покупательского спроса является его дифференциация по широкой номенклатуре товаров, а также потребность в быстром реагировании на потребности рынка. Это требует создания соответствующей инфраструктуры в пределах международных сложных логистических производственно-транспортных и транспортно-сбытовых систем с целью их эффективного функционирования и быстрого

реагирования на потребности рынка (рисунок 1). Рассматриваемые международные системы связаны с конкретными логистическими потоками, эффективную работу с которыми должны обеспечивать создаваемые логистические концентрационные, концентрационно-распределительные, распределительные и транспортно-логистические системы в пределах логистических цепей движения ресурсов [7].

В условиях глобализации процессов производства и сбыта конечной готовой продукции гибкая *перестройка производственных и бытовых процессов* заключается в переформировании международных сложных логистических производственно-транспортных и транспортно-бытовых систем в зависимости от спроса на такую продукцию и цен на рынке в конкретном регионе земного шара, а также от наличия исходного сырья, инфраструктуры, трудовых ресурсов в различных точках мирового пространства, обеспечивающих, например, производство полуфабрикатов, комплектующих изделий и конечной готовой продукции (рисунок 2) [5].

Для нормального функционирования этих процессов должна быть в наличии также соответствующая *транспортная инфраструктура*, включающая международные транспортные коридоры.

Глобализация характеризует качественно новый этап развития мирового хозяйства, к ключевым факторам которого относятся господство транснациональных корпораций и интеграционных союзов, финансового капитала и перераспределение на этой основе экономических и политических функций между национальными государствами и международными организациями [8].

В рамках рассматриваемых интегрированных международных сложных систем вступают в *противоречия* [5]:

- государства и их объединения, в том числе межгосударственные организации, блоки и коалиции;
- производственные, сбытовые, снабженческие и другие предприятия и организации, включая их объединения, ведущие корпоративные структуры, имеющие национальную или многонациональную принадлежность и действующие в глобальном рыночном пространстве;
- негосударственные субъекты и их разнообразные организации гуманитарного, экологического и другого характера, вплоть до экстремистских, криминальных и других структур.

Логистический подход к производственно-транспортно-бытовым системам предусматривает процесс их организационно-аналитической оптимизации.

В данных условиях рынок производимой и потребляемой конечной готовой продукции характеризуется *международными интегрированными сложными логистическими производственно-транспортно-бытовыми системами*, подвязанными под конкретные сегменты товарного рынка (рисунок 3) [5].

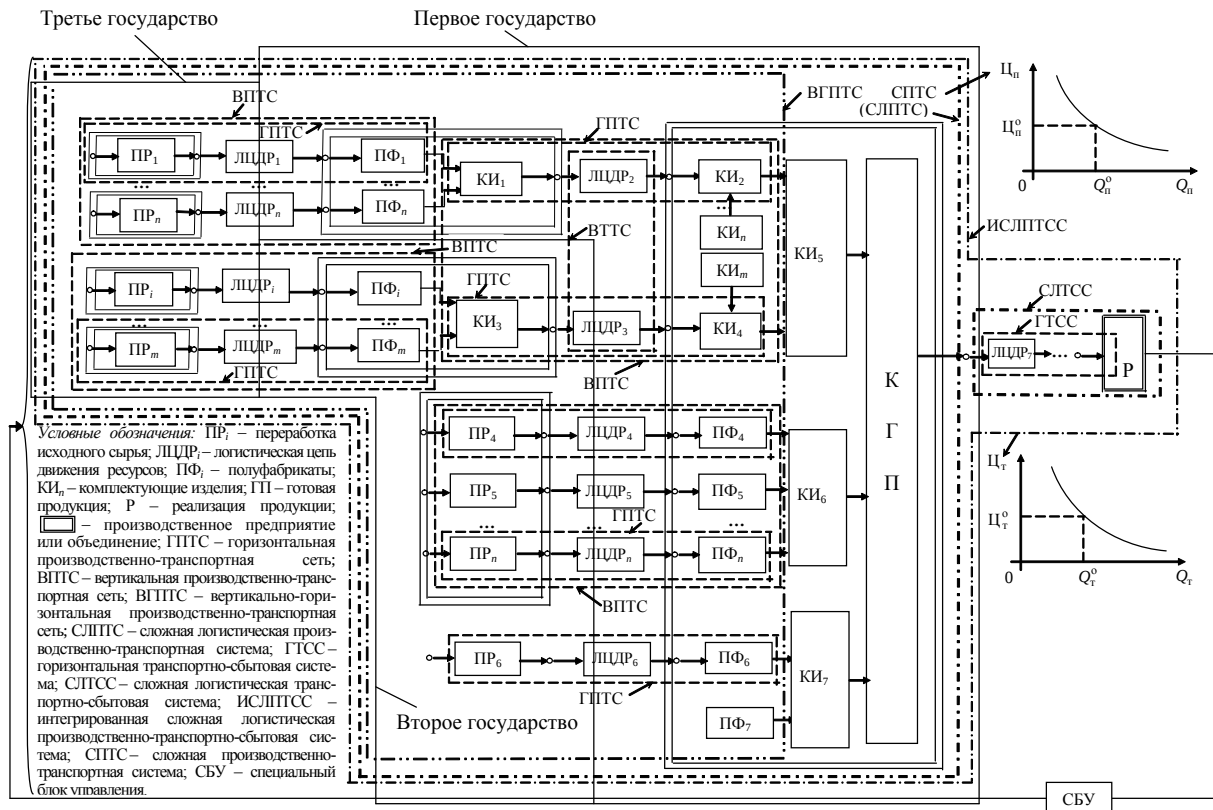


Рисунок 1 – Интегрированная международная сложная логистическая производственно-транспортно-сбытовая система

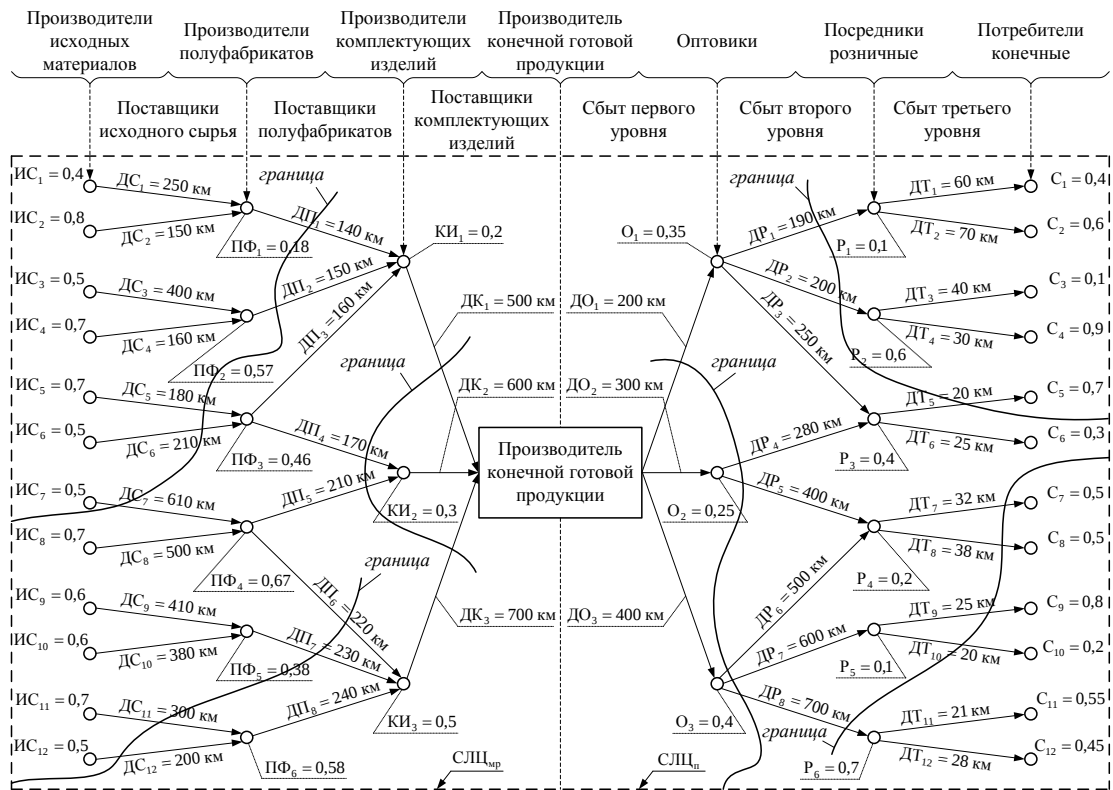


Рисунок 2 – Условная структурированная международная логистическая цепь поставки материальных ресурсов и реализации конечной готовой продукции



Рисунок 3 – Схематическое изображение формирования СЛПТС и СЛТСС при производстве КГП под определенные секторы товарного рынка и их наложения на инфраструктуру

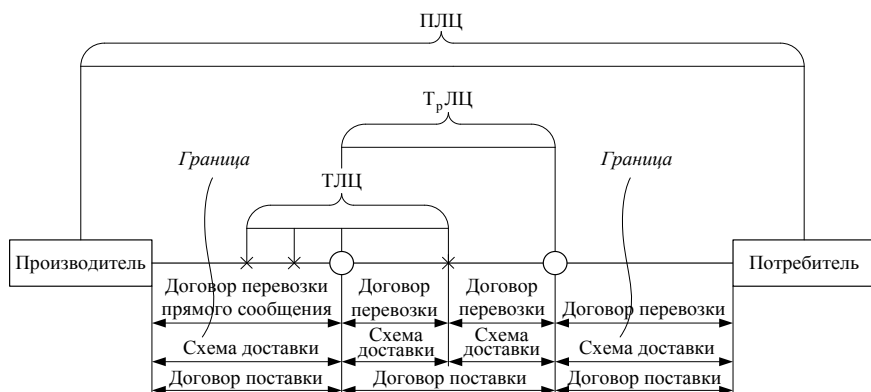
Аналогично рынок поставляемых материальных ресурсов и конечной готовой продукции в рамках соответственно международных сложных логистических производственно-транспортных и транспортно-сбытовых систем представлен *международными логистическими цепями движения ресурсов*. В пределах вышеуказанных цепей рынок транспортных услуг представлен соответственно *логистическими схемами доставки грузов* (материальных ресурсов или конечной готовой продукции) (рисунок 4) [5].

В последние десятилетия происходила абсолютизация рынка и свободной конкуренции, понижение роли национального государства как эффективного регулятора экономики, повышение значения транснациональных корпораций и международных организаций в регулировании процессов на уровне национальных экономик [3].

В этих условиях глобальные проблемы мировой экономики получают иную интерпретацию противопоставления и анализа внутренних и внешних экономических интересов, что находит свое выражение в формировании множества эффективных интегрированных международных сложных логистических производственно-транспортно-сбытовых систем (см. рисунок 1). В этих системах происходит сближение интересов внутренней и внешней экономической политики и подходов к формированию стратегии реализации суверенитета и оценки эффективности, исходя из производства конечной готовой продукции (КГП) и ее реализации в конкретном секторе товарного рынка с учетом спроса в условиях необходимости наличия большого ассортимента товаров.

Основополагающим положением экономического сотрудничества в рамках множества интегрированных международных сложных логистических производственно-транспортно-сбытовых систем становится финансово-

экономическое и правовое регулирование, учитывающее интересы государственных и негосударственных хозяйствующих субъектов и их объединений, государств и их союзов, транснациональных корпораций и других направлений хозяйственной деятельности [6].



ПЛЦ – производственные логистические центры; ТЛЦ – транспортно-логистические центры, включая пункты перевалки; Тр.ЛЦ – торговые логистические центры (оптовые, розничные)

Рисунок 4 – Взаимосвязь договоров поставки и перевозки в логистической цепи движения ресурсов

Значение отдельного суверенного государства, выполняющего роль структурообразующего элемента как международной экономической системы, так и интегрированной международной сложной логистической производственно-транспортно-сбытовой системы, будет сохраняться и увеличиваться. Это же в полной мере относится и к союзам (организациям) государств. В то же время основополагающая роль рыночного механизма не может быть отменена, что подтверждает необходимость в использовании интегрированных международных сложных логистических производственно-транспортно-сбытовых систем как основы экономических отношений между хозяйствующими субъектами различных форм собственности и их объединений (образований) [4].

Следовательно, в условиях усиления внешнего вектора стираются грани между внутренней и внешней политикой, создаются предпосылки более эффективного использования тенденций глобализации национальными государствами. В основу достижения данной цели должны закладываться эффективные интегрированные международные сложные логистические производственно-транспортно-сбытовые системы, учитывающие интересы вышеназванных участников в процессе производства конечной готовой продукции и ее реализации на основе рыночного механизма.

Эффективное взаимодействие внутреннего рынка с глобальным требует новых подходов к методам оценки эффективности функционирования хо-

зяйствующих субъектов не только в рамках экономики своего государства, но и в пределах интегрированных международных сложных логистических производственно-транспортно-сбытовых систем, обеспечивающих производство и реализацию конечной готовой продукции в соответствии с конкретными секторами товарных рынков. Такой подход будет соответствовать глобализированным эффективным процессам, так как субъект хозяйствования будет считаться успешно функционирующим в случае, если деятельность обеспечивает выпуск конкурентоспособной конечной готовой продукции по цене и качеству в соответствии с требованиями товарного рынка. Например, хозяйствующий субъект должен выпускать соответствующие комплектующие изделия или другие компоненты конечной готовой продукции. Для достижения данной цели должны выявляться ограничивающие или не соответствующие требованиям элементы в рассматриваемых интегрированных международных системах. Необходимые инвестиции для устранения данных ограничений или требований могут выделяться хозяйствующими субъектами, из бюджетов государств, транснациональными корпорациями и других источников. Предлагаемый подход к использованию логистических систем в реализации как национального, так и союзного суверенитетов государств позволит обеспечить рост эффективности экономик этих стран.

Таким образом, для решения данной задачи для государства необходимо сформировать хозяйственный механизм, который должен быть нацелен на постоянные и высокие темпы экономического роста в условиях активного развития международной торговли и экономической интеграции. В основу этого механизма должны закладываться эффективные интегрированные международные сложные логистические производственно-транспортно-сбытовые системы. При этом должны учитываться следующие условия:

1) совокупность правовых норм, правил, процедур, ориентированных на конечные цели всей системы международных экономических отношений;

2) существующая трансформация международных отношений в условиях глобализации логистических процессов обуславливает необходимость всестороннего изучения роли государства в эффективной реализации его суверенитета. Причем, в основу такого изучения следует закладывать потоки вышерассмотренных интегрированных международных логистических систем;

3) принятые на начальном этапе США, ЕС и другими странами санкции не принесли должного эффекта по причине не учета *структуры* интегрированных международных сложных логистических производственно-транспортно-сбытовых систем, а также соответствующих им *материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков*. Такие решения были обусловлены не достаточным привлечением профессионалов в области промышленности, финансов, информации и логистики;

4) для успешного решения данной задачи на уровне одного или нескольких государств целесообразно создать Аналитический центр по изучению логистических потоков и структуры указанных логистических систем. По

итогах исследований будут вырабатываться рекомендации по участию Республики Беларусь в рассматриваемых интегрированных международных логистических системах и союзах государств, что может считаться решением задачи по реализации стратегии национального суверенитета в условиях глобализации мировой экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 **Медведев, В. Ф.** Особенности реализации стратегии национального суверенитета в условиях формирования модели глобального регулирования и управления / В. Ф. Медведев, В. В. Почекина ; под науч. ред. А. Е. Дайнеко ; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск : Право и экономика, 2014. – 112 с. – (Серия «Мировая экономика»).
- 2 **Еловой, И. А.** Управление потоками в логистических цепях (теория, методология, организация) : [монография] / И. А. Еловой, М. А. Гончар. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 227 с.
- 3 **Медведев, В. Ф.** Национальный суверенитет и эффективность внешнеэкономической деятельности / В. Ф. Медведев, Э. И. Никитина, В. В. Почекина ; под науч. ред. В. Ф. Медведева ; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск : Право и экономика, 2017. – 161 с. – (Серия «Мировая экономика»).
- 4 **Логунов, А. Б.** Региональная и национальная безопасность / А. Б. Логунов. – М. : Вузовский учебник, 2009. – 380 с.
- 5 **Еловой, И. А.** Управление потоками в логистических системах мировой экономики / И. А. Еловой, В. И. Похабов, М. М. Колос ; под науч. ред. В. Ф. Медведева. – Минск : Право и экономика, 2006. – 266 с. – (Серия «Мировая экономика»).
- 6 **Семененко, А. И.** Логистика. Основы теории : учеб. для вузов / А. И. Семененко, В. И. Сергеев. – СПб. : Союз, 2001. – 544 с. – (Серия «Высшее образование»).
- 7 **Еловой, И. А.** Интегрированные логистические системы доставки ресурсов : теория, методология, организация / И. А. Еловой, И. А. Лебедева ; под науч. ред. В. Ф. Медведева. – Минск : Право и экономика, 2011. – 461 с. – (Серия «Мировая экономика»).
- 8 Глобальные логистические системы : учеб. пособие / под общ. ред. В. И. Сергеева. – СПб. : Бизнес-пресса, 2004. – 190 с.

*I. YELOVOY, Dr. Hab, Professor, L. ASIPENKA
Belarusian State University of Transport*

THE ROLE OF LOGISTICS IN THE IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY OF NATIONAL SOVEREIGNTY

The structure of an integrated international complex logistics production, transport and sales system, its role in the effective functioning of the market and the process of organizational and analytical optimization are considered. The role and place of supply and transportation contracts in the logistics chain of resource movement are determined. The principles and conditions for effective interaction of the domestic market with the global one are proposed.

Получено 15.09.2023

УДК 339.543

А. А. КОЛЕСНИКОВ, канд. экон. наук, доцент, А. П. КОЛЕДА
Белорусский государственный университет транспорта

ВНЕШНЕТОРГОВАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ РЕЖИМА САНКЦИЙ

Анализируется внешняя торговля Республики Беларусь в 2019–2021 гг. в разрезе укрупненных товарных групп в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС и внешнеторговый оборот услуг, в том числе транспортных. Проведен SWOT-анализ развития белорусского экспорта, а также рассмотрены основные проблемы и определены направления совершенствования внешнеторговой политики Республике Беларусь с учетом санкционных мер.

В мировой экономике на протяжении длительного периода усиливаются дестабилизация и рост кризисных явлений. Они проявляются не только в усилении неравномерности социально-экономического развития стран мира и нарастании кризисных явлений, но и в росте числа случаев применения экономических санкций против различных государств со стороны стран коллективного запада. Ввиду того, что экономические санкции вводятся против национальной экономики на протяжении длительного периода, Республике Беларусь важно разработать и осуществлять адекватную этим условиям экономическую политику, делающую акцент на обеспечение экономической безопасности национальной экономики и социальной сферы; устойчивый долгосрочный экономический рост, обеспечивающий повышение благосостояния населения; защиту национальных экономических интересов как на региональном, так и на мировом уровне, чем и обусловлена актуальность исследуемой темы.

Экономические санкции (включают торговые и финансовые санкции) – экономические мероприятия запретительного характера, которые используются одним участником международной торговли (страной или группой стран) по отношению к другому участнику («объекту санкций») с целью принудить последнего к изменению политического курса.

Среди множества экономических санкций ключевое место занимают внешнеторговые ограничения, ориентированные на оказание сильного воздействия на отдельные отрасли и подотрасли. Как отмечается, экономические санкции представляются внеконъюнктурными факторами политическо-

го характера, которые заведомо призваны дестабилизировать экономическую ситуацию в государстве, равно как и навязать собственную политическую и экономическую волю, что само по себе нарушает принципы социально-экономического устройства современного мира [1, с. 357–361].

Все санкции, введенные против экономики Республики Беларусь, можно описать по временному параметру, начиная со времени существования суверенного государства – Республики Беларусь: постоянно действующие запреты и ограничения, введенные против экономики Республики Беларусь (условно будем называть их первой волной санкций); санкции, введенные против экономики Республики Беларусь в 2020–2021 гг. (условно вторая волна санкций), и санкции, введенные против экономики Республики Беларусь в 2022 г. (условно третья волна санкций).

На сегодняшний день в отношении Республики Беларусь введены санкции со стороны Европейского Союза, США, Канады, Великобритании, Швейцарии, Японии, Австралии и Тайваня. Особенное влияние на введение новых санкционных и ограничительных мер в отношении Республики Беларусь оказали события в Украине, начавшиеся с конца февраля 2022 г.

Регламент Совета (ЕС) 2022/355 от 2 марта 2022 г. «О внесении изменений в постановление (ЕС) № 765/2006, касающееся ограничительных мер в связи с ситуацией в Беларуси» расширил секторальные санкции, введенные в июне 2021 г. в части номенклатуры товаров:

- введен запрет на весь хлорид калия, минеральные продукты, продукцию деревообработки, металлы и сталь, цемент, резину;
- установлен запрет на поставки в Республику Беларусь высокотехнологичного оборудования, товаров двойного назначения, а также технической и финансовой помощи, иных услуг в отношении таких товаров для использования в Республике Беларусь или любым лицам из Республики Беларусь;
- расширен запрет на предоставление займов и кредитов Республике Беларусь, Правительству Республики Беларусь, государственным органам, кредитным учреждениям, включая ряд банков, а также на предоставление услуг страхования и перестрахования для Республики Беларусь, Правительству, государственным органам, корпорациям и агентствам.

Регламентом Совета (ЕС) 2022/398 от 9 марта 2022 г., вносящим поправки в Регламент (ЕС) № 765/2006 «Об ограничительных мерах в связи с ситуацией в Беларуси и причастностью Беларуси к событиям в Украине», введен запрет:

- на листинг и оказание услуг на торговых площадках, зарегистрированных или признанных в ЕС, в отношении переводных ценных бумаг любого юридического лица, организации или органа, созданного в Беларуси и имеющего более 50 % государственной собственности;
- предоставление государственного финансирования или финансовой помощи для торговли с Беларусью или инвестиций в Республику Беларусь;

– прием депозитов на сумму более 100 тыс. евро от граждан или резидентов Республики Беларусь;

– оказание услуг по передаче финансовых сообщений с 20 марта 2022 г., которые используются для обмена финансовыми сведениями. Услуги не могут оказываться Белагропромбанком, Банком «Дабрабыт», Банком развития Республики Беларусь, а также лицам с долей собственности более 50% в вышеуказанных банках и др.

Решение Совета Европейского Союза (ОВПБ) 2022/579 от 8 апреля 2022 г. запретило белорусским предприятиям автомобильного транспорта с 16 апреля 2022 г. перевозку грузов автомобильным транспортом по территории Европейского Союза, в том числе транзитом.

Если обобщить санкционные меры, введенные со стороны недружественных стран, то можно выделить следующие направления воздействия на Республику Беларусь:

– ужесточение мер экспортного контроля в отношении Республики Беларусь;

– расширение перечня экономических субъектов Республики Беларусь, включенных в список особо обозначенных лиц (список физических и юридических лиц, которые принадлежат или контролируются правительствами целевых (подсанкционных) стран, или действуют в их интересах или от их имени и с которыми гражданам США и постоянным жителям страны запрещено заниматься бизнесом);

– отмена «режима наибольшего благоприятствования» с Республикой Беларусь, что позволяет введение заградительных пошлин на товары, поставляемые из Республики Беларусь [2].

Республика Беларусь осуществляет многовекторную внешнеэкономическую политику и поддерживает торговые отношения с более чем 200 странами мира. Экспорт является одним из приоритетов развития белорусской экономики. Более 60% производимой продукции поставляется на зарубежные рынки, что характерно для стран с высокой степенью развития и открытости экономики.

За последние годы Республика Беларусь получила статус одного из ведущих экспортеров продовольствия, также высока роль в общем объеме экспорта и машиностроительной отрасли. Ежегодно более 75% производимой продукции в этом сегменте продается за пределами страны. Товарная структура белорусского экспорта включает в себя более тысячи товарных позиций на уровне четырех знаков кодов ТН ВЭД ЕАЭС (рисунок 1). Важнейшие экспортные позиции: продукция нефтехимии, машиностроения, металлургии, деревообработки, легкой промышленности, молочная и мясная продукция, мебель, стекло, стекловолокно, цемент [3].

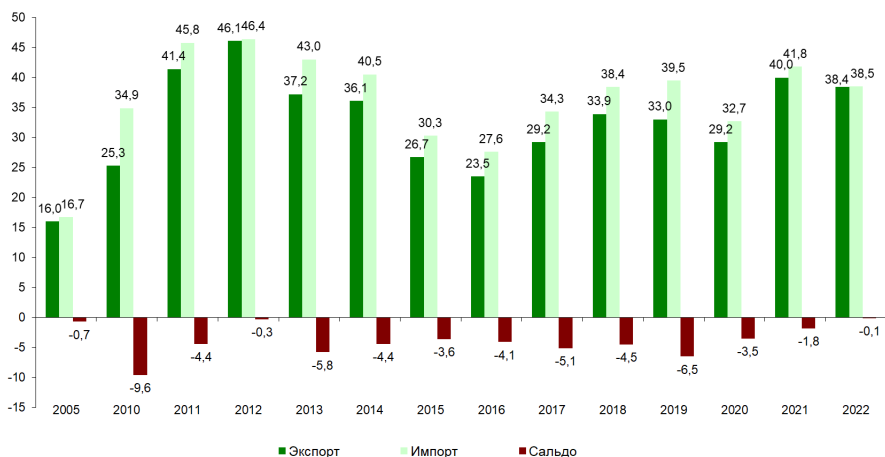


Рисунок 1 – Внешнеторговый оборот товаров Республики Беларусь (млрд дол. США) [4]

По данным, представленным на рисунке 1, можно отметить снижение объема экспорта и импорта в 2020 г. (последствия второй волны санкций). Поэтому основной задачей данного исследования стала оценка влияния санкционных мер, введенных в результате второй волны санкций (2020–2021 гг.), на экономику Республики Беларусь и определение направления минимизации их последствий.

По данным официального Интернет-портала Национального статистического комитета Республики Беларусь, можно отметить, что некоторая информация носит закрытый характер: статистические данные внешней торговли по укрупненным товарным группам отсутствуют. Однако, если данные внешней торговли драгоценными камнями и металлами отсутствовали с 2008 г. (года начала публикации статистических данных внешней торговли Республики Беларусь на официальном Интернет-портале Национального статистического комитета Республики Беларусь), то статистические данные по минеральным продуктам, продуктам химической промышленности, высокотехнологической продукции отсутствуют с 2021 г. (именно на эти товарные группы пришлось наибольшее количество введенных санкций против экономики Республики Беларусь, в том числе секторальных). Данный фактор затруднил анализ внешней торговли товарами по укрупненным товарным группам.

На основании открытых данных статистики внешней торговли Республики Беларусь был произведен расчет объема внешней торговли по товарным группам, наиболее подверженным влиянию санкций, и получены результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Внешняя торговля Республики Беларусь отдельными видами товаров в 2019–2021 гг.

Товарная группа	Экспорт, млн дол. США			Импорт, млн дол. США		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
ВСЕГО	32 955,0	29 179,0	39 987,0	39 477,0	32 767,0	41 785,0
Группы 01–24, 41–67, 68–70, 72–83, 90–93, 95–97	12 942,1	13 023,9	16 660,8	12 878,1	11 770,6	13 924,5
Группы 25–40, 71, 84–89, 94 (подсанкционные)	20 012,9	16 155,1	23 326,2	26 598,9	20 996,4	27 860,5
Удельный вес групп 25–40, 71, 84–89, 94, %	60,73	55,37	58,33	67,38	64,08	66,68
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4].						

Расчет показал, что экспорт товарных групп, на которые пришлось наибольшее количество санкций в 2020 г., сократился на 5,36 % по сравнению с 2019 г., но в 2021 г. вырос на 2,96 % в сравнении с 2020 г. и практически достиг досанкционного уровня. Импорт по аналогичным товарным группам в 2020 г. уменьшился на 3,3 % в сравнении с 2019 г., и вырос в 2021 г. на 2,6 % в сравнении с 2020 г. (аналогично экспорту, досанкционный уровень был практически достигнут).

Данные, представленные в таблице 1, показывают, что в целом экспорт товаров Республики Беларусь вырос на 21,3 % по сравнению с 2019 г., на подсанкционные товары – 16,6 %. Соответственно импорт товаров Республики Беларусь вырос на 8,1 %, на подсанкционные – 4,7 %.

Таким образом, проведенный анализ показал, что экономика Республики Беларусь в целом адаптировалась после введения второй волны санкций и ее экономические показатели практически достигли досанкционных.

Масштабные санкции введены и против белорусского сектора услуг. Место и роль Республики Беларусь на международном рынке услуг растет с каждым годом. В общем объеме экспорта страны за последние годы эта сфера значительно укрепила свои позиции, способствуя формированию положительного внешнеторгового сальдо.

Внешнеторговый оборот товаров и услуг по итогам 2022 г. составил 89,13 млрд дол. США. Экспорт товаров превысил 37,5 млрд дол. США, услуг – 9,2 млрд дол. США. При этом в 2022 г. зафиксировано рекордное за тридцатилетний период сальдо внешней торговли товарами и услугами (4,6 млрд дол. США).

Для Республики Беларусь в приоритетной позиции всегда находилось оказание транспортных услуг, что обусловлено ее выгодным географическим положением (через территорию Республики Беларусь проходят 2 международных транспортных коридора). Именно поэтому на экспорт транспортных

услуг во внешнеторговом обороте услуг приходится 4 388,6 млн дол. США в 2021 г. (доля транспортных услуг в экспорте всех услуг Республики Беларусь составила 42,9 %).

Однако в результате третьей волны санкций против экономики Республики Беларусь был введен запрет белорусским предприятиям автомобильного транспорта на перевозку грузов по территории Европейского Союза, в том числе транзитом. В ответ на данную санкционную меру Советом министров Республики Беларусь был введен запрет на перемещение по территории Республики Беларусь грузовых автомобилей и тягачей, зарегистрированных в государствах Европейского Союза [2, 5]. Оценить влияние третьей волны санкций на внешнеторговый оборот транспортных услуг на данный момент затруднительно, однако можно проследить динамику оказания внешнеторговых транспортных услуг до 2022 г., т. е. до третьей волны санкций (таблица 2).

Таблица 2 – Внешняя торговля услугами Республики Беларусь в 2017–2021 гг.
В миллионах долларов США

Вид услуги	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Транспортные услуги:					
экспорт	3 535,4	3 933,5	4 027,8	3 698,6	4 388,6
импорт	1 465,3	1 698,6	1 815,6	1 736,6	2 512,4
Строительные услуги:					
экспорт	843,9	783,0	679,0	564,5	517,5
импорт	917,2	1 021,1	1 061,8	950,1	781,7
Страховые услуги:					
экспорт	10,2	10,3	11,3	18,4	17,9
импорт	16,9	17,0	16,1	16,3	15,6
Финансовые услуги:					
экспорт	28,6	37,1	46,8	50,9	77,7
импорт	90,4	107,8	95,9	96,8	104,1
Компьютерные, телекоммуникационные и информационные услуги:					
экспорт	1 445,3	1 840,5	2 392,5	2 685,2	3 194,6
импорт	236,1	279,1	403,9	423,1	482,5
Примечание – Источник [4].					

По данным, приведенным в таблице 2, можно отметить, что экспорт транспортных услуг в период 2017–2019 гг. имеет тенденцию роста (включая 2019 г.). В 2020 г. в сравнении с 2019 г. идет снижение объема оказания транспортных услуг на 329,2 млн дол. США. Однако уже в 2021 г. в сравнении с 2020 г. наблюдается рост на 690 млн дол. США.

Несмотря на санкционную политику недружественных стран, активными темпами развивается рынок компьютерных, телекоммуникационных и информационных услуг, внешнеторговый оборот которых в 2021 г. составил

3 677,2 млн дол. США (следующий по величине вид услуг после транспортных). В сравнении с 2017 г. экспорт данного сектора услуг вырос в 2,2 раза [4].

Произведенный анализ свидетельствует об адаптации внешней торговли услугами Республики Беларусь ко второй волне санкций.

В целях определения направления развития белорусского экспорта в условиях санкций был проведен SWOT-анализ (таблица 3).

Таблица 3 – SWOT-анализ развития экспорта Республики Беларусь

Сильные стороны	Слабые стороны
Наличие системы государственной поддержки экспорта. Выгодное географическое положение. Расширение доступного рынка сбыта в рамках Евразийского экономического союза. Наличие товаропроводящей сети отечественных производителей за рубежом. Наличие кадрового потенциала для развития востребованных производств	Неразвитость маркетинговых и консалтинговых услуг при экспорте. Недостаточная развитость экспортного финансирования и экспортной инфраструктуры. Неготовность предприятий к экспорту (проблемы с маркетингом, обменом релевантной информацией, управлением, качеством, кадрами, отсутствием положительного торгового имиджа и др.). Недостаточное развитие товаропроводящей сети отечественных производителей за рубежом. Неиспользование в полной мере преимуществ электронной торговли
Возможности	Угрозы
Увеличение объемов и темпов роста высокотехнологичного и инновационного экспорта товаров и услуг. Создание эффективной государственной системы содействия развитию и продвижению экспорта. Повышение знаний и умений белорусских предприятий при осуществлении экспортных операций. Увеличение вклада малого и среднего предпринимательства в экспорт товаров и услуг. Использование механизма ЕАЭС. Использование зон свободной торговли	Сохранение инерционной товарной и географической направленности экспорта. Сохранение недоступности государственной поддержки экспорта в длительной перспективе. Существование отрыва от передовых стран по производительности труда и конкурентоспособности на мировом рынке. Утрата кадрового, научного и предпринимательского потенциала развития экспортного производства
Примечание – Источник: собственная разработка.	

Таким образом, для преодоления последствий введенных санкций против экономики Республики Беларусь можно выделить следующие направления:

1 Применение режима контрсанкций.

Запрет на перемещение по территории Республики Беларусь грузовых автомобилей и тягачей, зарегистрированных в государствах Европейского Со-

юза (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22.04.2022 № 247 «О перемещении транспортных средств») [5].

Данная мера имеет ключевое значение для сохранения транзитного потенциала Республики Беларусь, на долю экспорта транспортных услуг которой в 2021 г. приходится 42,9 % от экспорта всех видов услуг Республики Беларусь (4 388,6 млн дол. США) [6].

2 Совершенствование механизмов таможенно-тарифного и нетарифного регулирования при ввозе определенных видов товаров или оказании определенных видов услуг, а также согласование таких механизмов с Программами импортозамещения (особенно в отношении высокотехнологичной продукции).

3 Активизация инвестиционного сотрудничества в рамках ЕАЭС.

Так, в 2022 г. прямые иностранные инвестиции в экономику Республики Беларусь составили 5,6 млрд дол. США (основными экспортерами прямых иностранных инвестиций являлись Российская Федерация и Казахстан – государства-члены ЕАЭС).

С точки зрения привлекательности Республики Беларусь для импорта прямых иностранных инвестиций, наша страна занимает 3-е место после Казахстана (10,8 млрд дол. США) и Узбекистана (9,0 млрд дол. США) среди стран СНГ в 2022 г. [7, с. 6].

4 Совершенствование государственной поддержки внешней торговли Республики Беларусь.

На сегодняшний день функционируют институты поддержки экспорта в Республике Беларусь: специализированные структуры в области экспортного кредитования, лизинга, страхования экспортных рисков – ОАО «Банк развития Республики Беларусь», ОАО «Промагролизинг», БРУПЭИС «Белэксимгарант».

Система поддержки экспорта включает финансовые механизмы:

- предоставление экспортных кредитов и страхование экспортных рисков с поддержкой государства (Указ Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 534 «О содействии развитию экспорта товаров (работ, услуг)»);

- компенсация части процентов по кредитам и лизинговым платежам потребителям белорусской продукции с использованием ресурсной и клиентской базы иностранных банков (Указ Президента Республики Беларусь от 24 сентября 2009 г. № 466 «О некоторых мерах по реализации товаров, произведенных в Республике Беларусь»);

- компенсация экспортерам до 50 % расходов по участию в международных специализированных выставках и проведению оценки соответствия продукции в иностранных государствах (Указ Президента Республики Беларусь от 14 ноября 2019 г. № 412 «О поддержке экспорта»);

- финансирование за счет бюджетных средств части расходов по организации национальных выставок (экспозиций) Республики Беларусь за рубежом (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 апреля 2012 г. № 384 «Об утверждении Положения о порядке организации национальных выставок (экспозиций) Республики Беларусь в иностранных государствах») [8].

Однако, учитывая введение в 2022–2023 гг. большого количества дополнительных санкций в отношении Республики Беларусь, необходимо вернуться к разработке и реализации программ поддержки и развития экспорта по примеру ранее действующей Национальной программы поддержки и развития экспорта Республики Беларусь в 2016–2020 гг., но с выделением необходимого финансирования для каждого подсанкционного сектора экономики Республики Беларусь.

5 Совершенствование коммерческой деятельности субъектов ВЭД Республики Беларусь и, прежде всего, представителей малого и среднего бизнеса.

Обход санкционного режима путем использования механизма ЕАЭС и зон свободной торговли ЕАЭС, а также поиск новых логистических маршрутов – основное направление развития.

Нами предлагаются следующие **схемы ведения внешнеторговой деятельности в условиях санкционного режима** (сочетание таможенных и логистических аспектов поставки):

- *косвенный реэкспорт*: товары европейского происхождения доставляются в Республику Беларусь обычным способом, но через компанию-посредника, расположенную в «дружественной стране»; в пути следования груз перепродается и выпускается «новым» покупателем в свободное обращение в Республике Беларусь;

- *прямой реэкспорт*: товары ввозятся в «дружественную страну» в адрес местной компании-посредника; далее размещаются на местном таможенном складе, после чего заявляется процедура реэкспорта в Республику Беларусь;

- *ложный (фиктивный) транзит*: товары следуют транзитом через Республику Беларусь, а в коммерческих и транспортных документах получателем указана компания из дружественной страны, а продавцом значится компания-посредник, расположенная в «дружественной стране». На территории Республики Беларусь компания-посредник, расположенная в «дружественной стране», «меняет» свое первоначальное решение и номинирует белорусского покупателя;

- *почти настоящий экспорт*: санкционные товары ввозятся в «дружественную страну» в адрес компании-посредника, расположенной в «дружественной стране», но в силу ряда причин реэкспорт невозможен; в этой ситуации товары проходят таможенную очистку по законам страны ввоза, а затем по новому контракту продаются в Республику Беларусь; в Республике Беларусь, разумеется, таможенное оформление происходит в обязательном порядке [9].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Климова, Н. И.** «Экономика санкций» как область научных исследований: теоретические основы и положения / Н. И. Климова // *Фундаментальные исследования*. – 2016. – № 5-2. – С. 357–361.

2 Информация о введенных санкциях в отношении Республики Беларусь (Белорусская торгово-промышленная палата) [Электронный ресурс]. – Режим доступа :

<https://www.cci.by/probiznes/mezhdunarodnye-sanktsii-aktualnaya-informatsiya/>. – Дата доступа : 01.10.2023.

3 Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь: ключевые экспортные товары и услуги [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://president.gov.by/ru/belarus/economics/vneshnjaja-torgovlya/eksportnye-tovary-i-uslugi>. – Дата доступа : 01.10.2023.

4 Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа : 01.10.2023.

5 О перемещении транспортных средств : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 22.04.2022 № 247 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.alta.ru/tamdoc/22bl0247/>. – Дата доступа : 15.09.2023.

6 Инфографика «Наглядно о внешней торговле услугами Республики Беларусь, 2021 год» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-pdf/official_statistika/2021/infographics-foreign_trade_service-2021.pdf. – Дата доступа : 15.09.2023.

7 Мониторинг взаимных инвестиций ЕАРБ за 2022 год // Евразийский Банк Развития, 2022. – 15 с.

8 Министерство иностранных дел Республики Беларусь: система поддержки экспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://mfa.gov.by/export/export/diver/>. – Дата доступа : 01.10.2023.

9 Голубчик, А. М. Логистические схемы обхода санкционного режима стран Запада в отношении России / А. М. Голубчик, Е. В. Пак // Российский внешнеэкономический вестник. Серия: Внешнеторговая деятельность. – 2023. – № 5. – С. 63–69.

*A. KOLESNIKOV, PhD, Associate Professor, A. KOLEDA
Belarusian State University of Transport*

FOREIGN TRADE POLICY OF THE REPUBLIC OF BELARUS: STATE, PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT UNDER THE SANCTIONS REGIME

The article analyzes the foreign trade of the Republic of Belarus in 2019–2021 in the context of enlarged commodity groups in accordance with the Customs Code of the EAEU, and the foreign trade turnover of services, including transport. A SWOT-analysis of the development of Belarusian exports was carried out, as well as the main problems were considered and directions for improving the foreign trade policy of the Republic of Belarus were identified, taking into account sanctions measures.

Получено 12.10.2023

УДК 94

П. В. КУРЕНКОВ, д-р экон. наук, профессор

Российский университет транспорта

Е. С. САЛМИНА, А. А. ЗАХАРОВ

Самарский государственный университет путей сообщения

ЛОГИСТИКА ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Рассказывается об эвакуации предприятий СССР из западной части страны на Восток. Также упоминаются сложности процесса эвакуации и перепрофилирования промышленности в короткие сроки. Говорится о попытках фашистского режима уничтожить промышленность СССР.

В период Великой Отечественной войны (самой кровопролитной войны в истории) эвакуация и перепрофилирование промышленности в Советском Союзе стали неотъемлемой частью стратегии сохранения и укрепления экономики. Война с нацистской Германией оказалась непредвиденной и разрушительной, но Советский Союз смог мобилизовать свои ресурсы и найти новые пути для продолжения производства военной техники и материалов. Эвакуация и перепрофилирование промышленности стали жизненно важными мерами, которые позволили стране поддерживать боеспособность и противостоять врагу.

Ноябрь 1941 г. – тяжелое время эвакуации из Москвы. Уже в сентябре немцы были так близко, что самолеты ЯК сдавались пилотам прямо на заводском аэродроме. Истребители заправляли, и летчики вылетали сразу на передовую. Рядом грохотали зенитки, разрывались бомбы. Нужно было налаживать выпуск самолета. И. В. Сталин требовал немедленно истребители – «как воздух, как хлеб» – и ждал от одного завода трех истребителей в сутки (рисунок 1).

На базу сельскохозяйственного предприятия эвакуировали сразу четыре авиационных завода, нужно было собирать лаки. Эшелоны с оборудованием шли без интервала их едва успевали разгружать.

«Эвакуировать или уничтожить» – в первый год войны эта формула относилась ко всем предприятиям Советского Союза, которые могли оказаться в оккупации. Пример захваченных Германией стран был более чем красноречивым, теперь почти вся промышленность оккупированной Европы работала на фермах. Тот же сценарий немцы готовили и для восточного фронта. Еще в марте 1941-го под руководством Геринга начал работать специальный

штаб «Восток», его задачи были расписаны в секретном документе, получившем название «Зеленая папка Геринга» (рисунок 2).

Для захвата советской экономики в Германии создали 12 внешних служб, но из-за срыва плана «Барбаросса» большинство из них так и не смогут приступить к работе. Однако к июлю сорок первого Советский Союз уже потерял два крупных промышленных центра – Минск и Ригу. В августе под угрозой захвата или уничтожения авиацией оказались предприятия Ленинграда, Тулы, Киева, Харькова, Донбасса. С прифронтовых территорий в срочном порядке эвакуировали заводы. Вывозить оборудование приходилось под огнем, немецкая артиллерия и авиация почти непрерывно бомбили промышленные объекты.



Рисунок 1 – И. В. Сталин

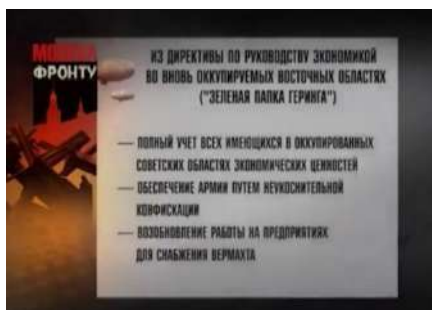


Рисунок 2 – Зеленая папка Геринга

В первые месяцы войны та же опасность подстерегала московские предприятия, но останавливать их не рискнули. Большинство столичных заводов были перепрофилированы на выпуск оборонной продукции, и их эвакуация могла усложнить и без того тяжелую ситуацию на фронте, в затемненных цехах москвичи почти не выходили из-за станков. Борис Гурский, ветеран Великой Отечественной войны, говорил, что там, где работали, в цехах, там и спали, некогда было куда-то уходить, а во время налета на Москву они дежурили на крышах (рисунок 3).

В те дни не только молодым работником, но и опытным заводчанам приходилось осваивать самые неожиданные профессии, иногда предприятие переходило на выпуск совершенно новой продукции по совершенно другой технологии, и если недавно еще оно выпускало бижутерию, то тогда рабочие могли уже делать патроны, а то и снаряд. Дарья Мычкина, жительница г. Москвы, труженик тыла, рассказывала, что на заводах делали порошок для «Катюш», и когда рабочий день заканчивался, все шли в душ, так как этот порошок (белый фосфор) был легко воспламеняемый (рисунок 4).

Большинство мирных заводов буквально за месяц успешно превратились в военные: самолеты и автомобили, оружие, снаряды, одежда и обувь для фронта.



Рисунок 3 – Борис Гурский



Рисунок 4 – Дарья Мычкина

К осени 1941 г. основное снабжение Советской армии легло на плечи москвичей. Юрий Смичковский, ветеран Великой Отечественной войны, отмечал, что в период обороны Москвы труженики были на «казарменном положении», работали по 12 часов без выходных (см. рисунок 5). ППШ (пистолет-пулемет Шпагина) делали вручную, по 28 штук в смену. Вручную выпиливали, вырезали «канавки», а после фрезеровки выбивали зубилами.

14 октября комитет обороны принял решение эвакуировать на восток все оборонные предприятия Москвы и Московской области. На оккупированных территориях оказались предприятия, которые поставляли столичным заводам комплектующие. Позже промышленную эвакуацию назовут «Великое переселение заводов». Ничего схожего по масштабам в истории не было ни до, ни после.



Рисунок 5 – Юрий Смичковский



Рисунок 6 – Александр Яковлев

Ежедневно из Москвы на восток уходили 80 поездов с оборудованием, десятки тысяч вагонов в неделю. Из воспоминаний Александра Яковлева, советского авиаконструктора, известно, что погрузка в эшелоны оборудования и людей производилась в самый разгар вражеских налетов, но работа по отправке людей и оборудования не прекращалась (см. рисунок 6). Заводы возили не только по железной дороге, были подключены авиация и авто-

транспорт. По каналу Москва – Волга уходили загруженные танками баржи, сюда шли без огней, гудков с повышенной нагрузкой, рискуя в любой момент попасть под бомбардировку [1].

В октябре из Москвы в Куйбышев были эвакуированы многие государственные учреждения, в том числе наркоматы авиационной и танковой промышленности, вооружения, черной металлургии и боеприпасов. Они должны были руководить размещением новых заводов [3].

Немецкое командование ожидало скорой победы, оно было хорошо информировано о промышленных возможностях СССР, перед началом войны были буквально сосчитаны все крупные советские предприятия. Немцы знали номенклатуры выпускаемой продукции, количественные показатели, часто даже штатное расписание, а самое главное – места концентрации этих предприятий европейской части союза, но они и предположить не могли, что основные промышленные гиганты в считанные недели будут организованно эвакуированы, а через несколько месяцев уже вновь начнут работать в полную силу.

К началу декабря 1941 г. из Москвы было эвакуировано 523 предприятия. На месте их старались объединить под одной крышей с уже работающими заводами, и все равно действующие предприятия Урала и Сибири не могли принять сотни московских производств. Помещений не хватало, строить приходилось много и быстро. Под цеха эвакуированных заводов занимали все подходящие по размерам помещения, например, авиазавод Илюшина разместили в здании недостроенной Куйбышевской электростанции.

Из воспоминаний директора куйбышевского авиационного завода № 18 Александва Белявского известно, что, несмотря на крепкие морозы, люди трудились, застывало масло в станках, лопались станины, но их это не останавливало. Они разводили костры в цехах, обогревались и продолжали варить, лить и стыковать узлы.

Совет народных комиссаров составил специальный график для запуска производства. Предприятия, на запуск которых в мирное время ушло бы два года, должны были начать работу уже через два месяца, это притом, что эшелоны попадали под бомбежку и поэтому заводские линии прибывали на места недоукомплектованными.

Огромные цеха строились за 15–20 дней, одновременно строились и бараки для рабочих. Каждый упущенный день мог решить исход войны. Одновременно с военной техникой нужно было выпускать и сельскохозяйственную. Фронт нужно было не только вооружать и одевать, но и кормить. Александр Ежевский, главный инженер Иркутского авторемонтного завода, рассказывал, что ночью, закончив работу, Александру позвонил И. В. Сталин по ВЧ-связи и приказал отгрузить секретарю ЦК Казахстана тракторы (рисунки 7). Тогда незамедлительно Александр разбудил всех начальников цеха и назначил никому не выходить двое суток с завода, пока не будет отгружен эшелон, а жен работников попросил поддержать своих близких, так

как ожидалась тяжелая непрерывная работа, нужно было незамедлительно выполнить указ И. В. Сталина. В сложные периоды для России все чувствовали ответственность за порученное дело, была дисциплина и порядок.



Рисунок 7 – Александр Ежевский

ко военной продукции, сколько в начале войны выпускалось на всей территории страны. В августе 1942 г. немецкая разведка донесла Гитлеру, что СССР производит тысячи танков в месяц, это в полтора раза больше, чем делает Германия. Гитлер отбросил донесение как неправдоподобное, разведка и вправду ошибалась, советская промышленность производила не тысячу, а две тысячи танков в месяц. Пораженные западные журналисты не скрывали эмоций.

Александр Верт, корреспондент ВВС, назвал подвиг Советского Союза «повестью о невероятной человеческой стойкости», его поразило то, что за кратчайшие сроки целые предприятия и миллионы людей были вывезены на восток, и как быстро были восстановлены предприятия.

Л. Сульцбергер, корреспондент журнала «LIFE», назвал перевод промышленности на восток «одной из величайших саг истории».

Эвакуация московских предприятий в отличие от других промышленных центров (южного и северо-западного) прошла сравнительно организованно, было вывезено почти все оборудование, в том числе и второстепенное, удалось завершить все перевозки и запустить станки уже на новом месте до начала зимы. Но после, казалось, невероятного переселения, наступало самое трудное время – снабжение заводов сырьем и комплектующими. Поставщики разбегались по всем направлениям, и найти их было подчас не просто, к примеру, огромный московский подшипниковый завод был по частям эвакуирован в Свердловск, Саратов, Куйбышев и Томск. Централизация управления стала единственным способом сохранить производство. Авиационная промышленность никогда не была простой, заметно отставала от мирового уровня и сейчас должна была не только производить самолеты, но и развиваться. Нужны были новые боевые машины, способные достигать преимущества в небе и побеждать противников в воздушных боях.

Людей из Москвы прибыло в несколько раз больше, чем планировалось.

Почти все эвакуированные из Москвы заводы укладывались в казавшийся нереальным график, многие начинали направлять на фронт оружие через полтора-два месяца после эвакуации. Едва предприятие запускали, Москва сразу же требовала увеличивать производительную мощность.

В марте 1942 г. весь мир был поражен трудовым подвигом Советского союза. Промышленность восточных районов страны произвела столь-

Под жилье в городе уже были заняты все гостиницы, клубы, школы и даже недостроенный театр. Вокруг завода строили бараки, люди падали от усталости, недоедали, но никто не жаловался, все знали, какие потери в тот момент несли войска, поэтому готовы были работать на износ. Рядом с взрослыми за станки становились подростки. На любую работу готово было и руководство [2].

В своих воспоминаниях Александр Яковлев отмечает, что было принято решение объединить всех работников и оборудование в одном механическом цехе. Весь станочный парк был размещен в этом грандиозном цехе, и люди прекрасно осознавали ситуацию. Они без проблем отбросили свои амбиции и самолюбие. Интересно, что некоторые директора и главные инженеры заводов сами предложили использовать их в качестве начальников цехов или технологов. Удивительно было, что почти никто из них не проявил нетерпение и не требовал назначения, соответствующего их прошлому рангу.

Железная дорога по-прежнему была перегружена теперь уже не оборудованием, а материалами. Каждый самолет весил почти 4 тонны. Алюминий, сталь, чугун, резина нужны были в гигантских объемах. 20 февраля 1942 г. авиазавод неимоверным усилием коллектива вышел на выпуск трех истребителей ЯК в сутки.

На совещании, которое прервал один телефонный звонок, А. Яковлеву сообщили об успехе его завода № 115. И. В. Сталин уже был в курсе, так как ежедневно получал сводку о производстве техники и оружия. Александр Яковлев вернулся в Москву, где осознал, что долгожданные разработки наконец-то могут быть осуществлены немедленно. Советская промышленность снова работала на полную мощность и была готова к производству новой продукции.

Таким образом, эвакуация и перепрофилирование промышленности сыграли важную роль в поддержании военного превосходства СССР во время войны. Благодаря этим мерам, советское производство сохраняло мощности и способность обеспечивать фронт необходимым военным оборудованием и материалами.

По итогам Великой Отечественной войны, эвакуация и перепрофилирование предприятий в СССР оказались успешными. Эти меры сыграли важную роль в победе над фашистской Германией и восстановлении разрушенной послевоенной экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Вакуленко, С. П.** Логистика функционирования железнодорожного транспорта в годы Великой Отечественной войны / С. П. Вакуленко, П. В. Куренков, А. В. Астафьев // Проблемы перспективного развития железнодорожных станций и узлов : междунар. сб. науч. тр. / редкол. А. К. Головнич (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : БелГУТ, 2021. – Вып. 3. – С. 33–36.

2 Логистика управления производственными мощностями: изготовление брони в годы Великой Отечественной войны / П. В. Куренков [и др.] // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2022. – № 1. – С. 44–58.

3 **Спиридонова, Ю. Н.** Эвакуация авиационных предприятий Поволжья в первые годы Великой Отечественной войны / Ю. Н. Спиридонова // XLVI Огарёвские чтения : материалы науч. конф., Саранск, 6–13 декабря 2017 г. В 3 ч. Ч. 3 / отв. за вып. П. В. Сенин. – Саранск : Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, 2018. – С.472–477.

P. KURENKOV, Dr. Hab, Professor

Russian Transport University

E. SALMINA, A. ZAKHAROV

Samara State Transport University

LOGISTICS OF REFORMATING THE USSR INDUSTRY DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

It tells about the evacuation of USSR enterprises from the western part of the country to the East. The difficulties of the process of evacuation and repurposing of industry in a short time are also mentioned. It talks about the attempts of the fascist regime to destroy the industry of the USSR.

Получено 12.11.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 656.96:656.073:339.56

Д. Н. МЕСНИК

Белорусский национальный технический университет

Д. А. ВЕЧЁРКО

ОАО «Белмагистральавтотранс»

ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ НА ОСНОВЕ СТРАТИФИЦИРОВАННЫХ БАЗ ДАННЫХ

Рассмотрено распространение цифровых технологий международных грузовых перевозок с участием автомобильных транспортных средств резидентов Республики Беларусь.

На современном этапе развития цифровые технологии тесно связаны с построением открытых систем, содержащих основные атрибуты программирования в обеспечении способности разрабатываемой системы взаимодействовать посредством интерфейсов, придерживаясь принципов переносимости и интероперабельности. Внешнее окружение системы ограничено представлением ее образующей природы и имеет свойства разнообразия, разнородности. Это обусловило необходимость следованию стандартам в

разработке прикладных программ, написанных с использованием языков программирования (Java, C++, C#, Python и др.).

Как показывает практика, уже сформирована библиотека операционных систем по совместимости во взаимодействии с окружающей средой, это прежде всего:

- стандарт на базе операционной системы POSIX (переносимый интерфейс операционных систем – набор стандартов, описывающих интерфейсы между операционной системой и прикладной программой) IEEE 1003.1;
- стандарт ISO/IEC 23360-1-4:2021 Linux Standard Base, поддерживаемый бинарным интерфейсом семейства операционных систем, основанных на Linux, и др.

Следует отметить, что это упрощает перенос программной системы между программно-аппаратными платформами и делает доступной информацию в интеллектуальной среде распределения баз данных.

Все более глубокое вовлечение цифровизации в практическое осуществление Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг. создает реальные условия внедрения новых механизмов стратегических направлений евразийской интеграции до 2025 г. и цифровой повестки ЕАЭС с позиции отслеживания грузов на территориальном пространстве применения инновационного инструментария открытых API и широкого его распространения по согласованной дорожной карте общего платежного пространства союзных государств [1].

Исследования показывают, что выстраивание международных автомобильных грузовых перевозок на концепции технологии BigData позволяет решать проблемы больших объемов информации, структурной оптимизации процессов безопасной обработки данных с более высокой надежностью и оперативностью. В комплексе принимаемые меры следуют вектору на повышение эффективности использования автомобильных транспортных средств, задействованных в международных грузовых перевозках. В связи с этим выбор варианта возможного маршрута доставки груза теми или иными видами транспорта с их ограниченной возможностью перемещаться в пространстве и времени является оптимальным при сложившемся спросе и предложении на рынке.

Государственная программа «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы (утвержденная Советом Министров Республики Беларусь 23.03.2021 г. № 165) направлена на обеспечение и реализацию приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь, включая: формирование бизнес-среды на основе цифровой экономики; ускоренное развитие сферы услуг с применением технологий «зеленой» экономики; использование потенциала отраслевых драйверов роста с широким применением современных инновационных технологий; доступность экономически безопасных инструментов и выявление ключевых точек развития транспортной инфраструктуры и др. [2, 3].

Достижение намеченных показателей эффективности развития международных грузовых перевозок благодаря исполнению мероприятий государ-

ственной программы «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы является ключом к обеспечению устойчивой мобильности в удовлетворении постоянно изменяющихся запросов конечных потребителей. Качество оказания автомобильных транспортных услуг тесно связано с ответственностью исполнителей обозначенных мероприятий, направленных на использование имеющихся в их распоряжении ресурсов в соответствии с законодательством, действующим на территории страны либо Союзного государства стран трансграничных перевозок.

В соответствии с планом мероприятий по претворению в жизнь Основных направлений и этапов реализации скоординированной транспортной политики государств – членов Евразийского экономического союза (согласованной «дорожной картой») не остается в стороне область применения информационных систем на транспорте. Достоверность в трактовании тенденций распространения цифровых технологий согласно трендам развития экономики и общества является залогом успеха не только в транспортном бизнесе, но и достижении качественного улучшения условий жизнедеятельности, поддерживаемых темпов роста валовой добавленной стоимости на душу населения. В результате в выигрыше остаются все участники международных грузовых перевозок.

Обеспечению качественного предоставления транспортных услуг способствуют: развитие процессов цифровизации; прогнозирование перспектив развития рынка международных грузовых перевозок; выработка предложений по повышению эффективности транспортной работы в улучшении показателей LPI и др.

Проведенные Всемирным банком совместно с университетом г. Турку (Финляндия) исследования развития логистики Республики Беларусь по шести показателям, лежащим в основе расчета индекса эффективности логистики LPI (Logistics Performance Index), показали следующие позиции Республики Беларусь в 2022 г.:

- «эффективность таможи» – 74 место;
- «эффективность инфраструктуры» – 68 место;
- «простота организации международных перевозок» – 91 место;
- «компетенция в логистике» – 92 место;
- «возможности отслеживания грузов» – 94 место;
- «своевременность соблюдения сроков поставки» – 76 место.

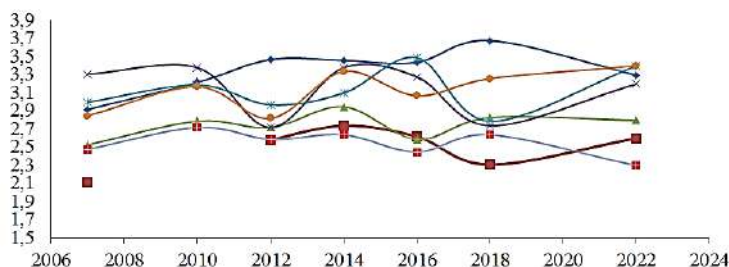
В 2022 г. по итогам исследования Республика Беларусь заняла 79 место с показателем LPI 2,7 и уступила лидеру среди 139 стран Сингапуру 37,21% [4].

Улучшению занимаемой позиции Республикой Беларусь среди активно развивающихся стран мира поспособствовали процессы цифровизации в сборе исходных данных к расчету контролируемого показателя LPI. Это привело к тому, что многие страны продемонстрировали равнозначную готовность к международным грузовым перевозкам в разрезе шести показателей индекса

эффективности логистики LPI. Кроме того, результаты проведенных исследований развития международных грузовых перевозок в условиях введенного санкционного давления открыли новые возможности позитивных перемен по таким показателям, как «простота организации международных перевозок» (перемещение с 123 места на 91 место), «возможности отслеживания грузов» (перемещение с 123 места на 94 место) и др.

Динамика развития структуры информационной системы сдерживается силами коммерческого спекулятивного интереса. В результате возникают противоречия между изменяющимися потребностями в полной и безопасной обеспеченности информацией и ограниченными возможностями технологий мобильных распределительных баз данных. Эти противоречия можно продемонстрировать графически на основе ряда показателей эффективности логистики LPI (рисунок 1).

а)



б)

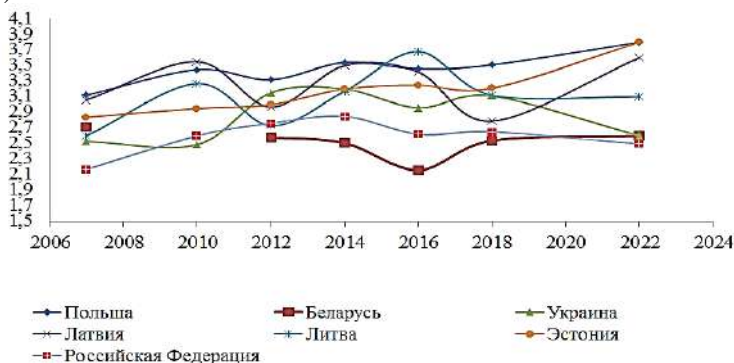


Рисунок 1 – Показатели эффективности логистики LPI:

а – простота организации международных перевозок; б – возможности отслеживания грузов

Такое положение дел демонстрирует, что управление распределением базы данных на основе технологий, традиционно используемых на практике транспортными предприятиями, не гарантирует своевременного удовлетворения запросов пользователей в безопасности данных, что в ближайшей перспективе может сказаться на снижении эффективности автотранспортных услуг, замедлении в развитии объектов транспортной инфраструктуры и т. п. С другой стороны, более высокие темпы развития технологий мобильных распределительных баз данных стран ЕС и других экономически высокоразвитых стран мира являются барьером в выстраивании торговых связей и транспортно-логистических цепочек с Республикой Беларусь, имеющей относительно сдерживаемые темпы роста к обновлению и совершенствованию традиционных технологий распределения баз данных.

Проведенными исследованиями установлено, что парк грузовых автотранспортных средств, принадлежащий организациям Республики Беларусь, превысил 260 тыс. единиц в 2020 г. С другой стороны, за период 2015–2020 гг. более чем на 19 тыс. единиц выросло количество легковых автомобилей. Продолжает расти и парк автотранспортных средств, находящийся в личной собственности граждан. Так, в течение 2015–2020 гг. парк грузовых транспортных средств вырос с 135,6 тыс. до 149,7 тыс. автомобилей, а легковых и автобусов с 2932 до 3146,3 тыс. шт. Увеличен удельный вес автомобилей, эксплуатируемых в возрасте свыше 8 лет с 48 % в 2015 г. до 51 % в 2021 г., а также в возрасте до 3 лет почти в 2,5 раза (рисунок 2) [5–7].

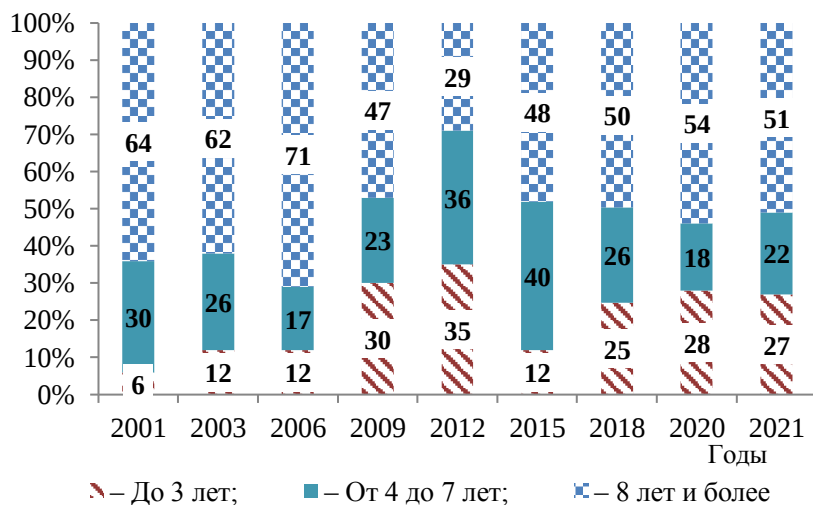


Рисунок 2 – Возрастная структура парка автотранспортных средств Республики Беларусь

За исследуемый период инвестиции в основной капитал развития транспортной системы Республики Беларусь сократились в 2020 г. до 69,82 % по сравнению с 2010 г. (рисунок 3) [5–7].

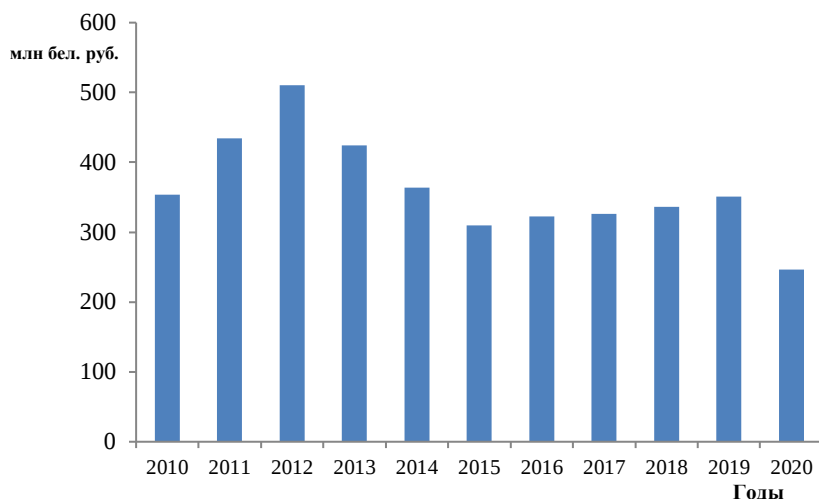


Рисунок 3 – Инвестиции в основной капитал транспортной системы Республики Беларусь (2010 = 100 %)

Рентабельность реализованных услуг, рентабельность продаж организаций транспортной системы сократились на 0,1 процентного пункта за 2010–2020 гг. (рисунок 4) [5–7].



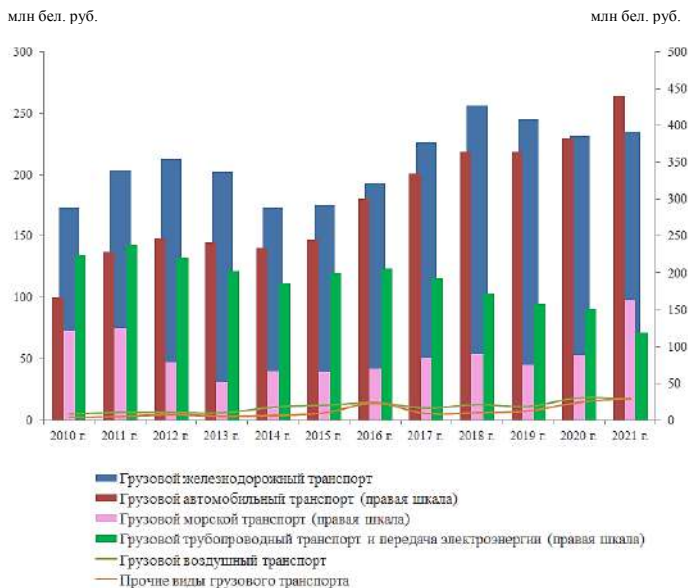
Рисунок 4 – Динамика рентабельности реализации продукции, продаж транспортной системы Республики Беларусь

Реализация цифровой продукции, IT-продукции на зарубежных рынках осуществляется по дуге охвата таких стран как: Великобритания (Metropolitan Police Service, Babcock communications); Кипр (NOORSAT); Индия (RUCKUSS SOLUTIONS); Монголия (DdishTV); Тайвань (Linkwen Electronics Co., Ltd.); Сингапур (Vsolutions Pte Ltd.); Индонезия (PT Harmoni Yogia) и др. Радиус охвата цифровыми технологиями, радио- и телевидения полезен в работе транспортных предприятий, планирующих маршруты в международном сообщении. На рынок Республики Беларусь выведено предложение многофункционального решения в управлении потоками информации Stream Multi Plex наземного цифрового телевизионного вещания стандарта DVB-T2 для демультимплексирования входных DVB-T2MI потоков на составляющие PLP, демультимплексирования ТВ-сервисов из всех PLP и последующего формирования MPEG2-TS потоков требуемого набора сервисов. Stream Multri Probe представляет собой программно-аппаратное решение цифрового контроля доставки контента и его качества. Этот цифровой продукт контролирует всю цепочку распространения электронной информации от источника до потребителя, и в реальном режиме времени предоставляет данные о качестве контента в эфирных, кабельных, спутниковых сетях, в IPTV-сети и OTT-сети, а также осуществляет автоматизированный контроль в соответствии с требованиями законодательства. Применение IP-кодеров Wave Server, одно из достижений в развитии цифровых технологий, позволяющих передавать сигналы типа HDMI/DVI, HDSOI, CVBS по IP-сетям, которые нашли практическое применение в системах видеонаблюдения, электронной охране, сигнализации и других направлениях [8].

Стратифицированное представление предполагает скрупулезное последовательное углубление исследований самого понятия о системе, его иерархических страт, детально передающих смысл и ясность полноты значения всей целостности системы. Освоение стратифицированного метода раскрывает систему цифровой трансформации трансграничных перевозок Союзного государства. Выходные параметры в этом послужат наращиванию экспорта услуг транспортной деятельности, достижению ускоренных темпов роста добавленной стоимости и другого.

В 2021 г. экспорт грузовых транспортных услуг продемонстрировал рост в 1,44 раза к базисному 2010 г. По видам грузового транспорта значительный рост экспорта пришелся на прочие виды грузового транспорта – 6,86 раза; воздушный транспорт – 3,42 раза; автомобильный транспорт – 2,66 раза; железнодорожный – 1,36 раза; морской – 1,35 раза. Падение объемов экспорта показали трубопроводный транспорт и передача электроэнергии (около 46,71 % к 2010 г. и 24,65 % к 2019 г.), а также грузовой железнодорожный транспорт – к 2019 г. на 3,82 %, тогда как по отношению к 2010 г. отмечен прирост экспорта по грузовому железнодорожному транспорту 36,14 % (рисунк 5, а)) [5, 6, 9].

а)



б)

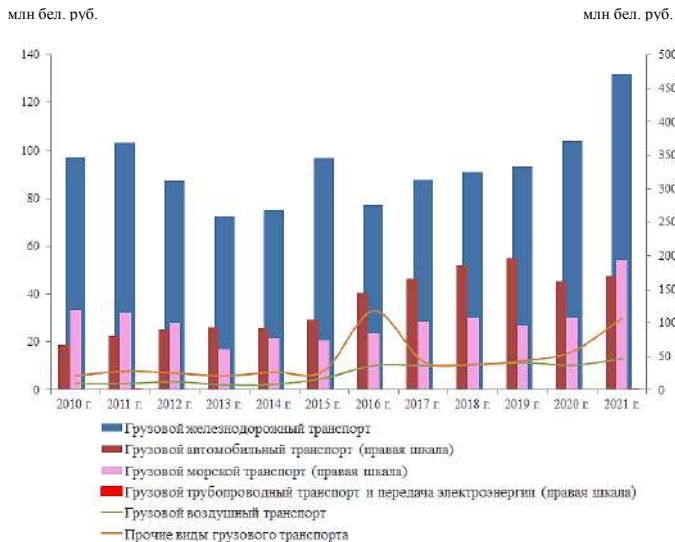


Рисунок 5 – Динамика экспорта и импорта:

а – экспорт грузовых транспортных услуг; б – импорт грузовых транспортных услуг Республики Беларусь, млн бел. руб. (2010 = 100 %)

По объемам импорта грузовых перевозок наибольший рост в 2021 г. к 2010 г. (4,77 раза) характерен для воздушного транспорта, а к 2019 г. – показали прочие виды грузового транспорта и морской – 2,46 раза и 2,02 раза соответственно (см. рисунок 5, б). Импорт грузовых поставок автомобильным транспортом отмечен темпами сокращения 13,59 % в 2021 г. к 2019 г., тогда как по отношению к 2010 г. темп прироста составил 153,89 %. Значительный темп прироста импорта показали воздушный транспорт к 2010 г. – 376,89 %, железнодорожный транспорт к 2019 г. – 41,42 %. В 2021 г. по всем видам грузового транспорта объем импорта к 2019 г. вырос в 1,32 раза, а к 2010 г. – в 1,85 раза [5, 6, 9].

Увеличивающийся объем транспортной работы выполнялся, в том числе, за счет привлечения иностранных перевозчиков, как сторонних, так дочерних компаний. Таким образом, растущий бизнес международных автоперевозок все более активно пользовался услугами иностранного транспорта. Это хорошо видно на рисунке 5, б, где отображен рост импорта услуг автомобильного транспорта в период с 2014 по 2019 г.

Резюмируя изложенное, важно отметить, что стратификация сложной цифровой системы направлена на простое описание протекающих процессов с сохранением сложности самой системы, не упрощая механизм взаимодействия участников международных транспортных грузовых перевозок.

Устойчивое развитие международных грузовых перевозок автомобильным транспортом на основе стратифицированных баз данных предполагает согласованность действий между всеми фигурантами транспортной системы, отвечая вызовам совместного влияния факторов, охватывая не только отдельные регионы и территории страны, но и соответствие принципам всеохватывающего общественного развития в цепочках создания добавленной стоимости.

Распространение современных цифровых технологий, проявление инклюзивности в производстве и потреблении информационного ресурса совершенствуют способность к динамической реструктуризации в условиях нестабильности информационной телекоммуникационной инфраструктуры международных транспортных грузовых перевозок. В связи с этим созрели предпосылки исследования на основе системного подхода стратифицированных баз данных международных автотранспортных грузовых перевозок, требующего обработки большего массива данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.mpt.gov.by/ru/bannerpage-gosprogramma-cifrovoye-razvitiye-belarusi-na-2021-2025>. – Дата доступа : 19.09.2023.

2 О Государственной программе «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь № 165 от 23.03.2021 [Электронный

ресурс]. – Режим доступа : [https://pravo.by/document/?guid= 12551&p0=C22100165&p1=1](https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100165&p1=1). – Дата доступа : 19.09.2023.

3 Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. / Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь; редкол: Я. М. Александрович [и др]. – Минск : Юнипак, 2014. – 132 с.

4 Международный ЛПИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://lpi.worldbank.org/international/global>. – Дата доступа : 19.09.2023.

5 Статистический ежегодник 2022 / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск : Информационно-вычислительный центр Национального статистического комитета Республики Беларусь, 2022. – 374 с.

6 Транспорт в Республике Беларусь : статистический буклет 2022 / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск : Информационно-вычислительный центр Национального статистического комитета Республики Беларусь, 2022. – 28 с.

7 **Месник, Д. Н.** Развитие транспортно-логистической системы в условиях формирования инновационной экономики / Д. Н. Месник – Минск : БНТУ, 2023. – 284 с.

8 Статистика отрасли за 2022 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.mpt.gov.by/ru/statistika/statistika-otrasli-za-2022-god>. – Дата доступа : 19.09.2023.

9 **Месник, Д. Н.** Развитие транспортно-логистических услуг в Республике Беларусь / Д. Н. Месник, А. К. Ходас // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – 2021. – № 14. – С. 475–481.

D. MESNIK

Belarusian National Technical University

D. VECHORKO

JSC Belmagistralavtotrans

DIGITALIZATION OF INTERNATIONAL FREIGHT TRANSPORT BY ROAD BASED ON STRATIFIED DATABASES

The article considers the spread of digital technologies of international freight transportation involving road vehicles of residents of the Republic of Belarus.

Получено 20.09.2023

УДК 330.34

*А. А. МИХАЛЬЧЕНКО, канд. техн. наук, доцент
Белорусский государственный университет транспорта*

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ РЫНКА ПЕРЕВОЗОК ЭКСПОРТНЫХ ГРУЗОВ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ

Приводятся результаты исследований динамики рынка перевозок экспортных грузов по железной дороге в условиях новой геополитики поставок и потребления. Рассмотрены различные методические подходы при расчете объемов перевозок по направлениям в транспортных коридорах и полученная эффективность для железнодорожных администраций.

В последние годы уделяется повышенное внимание развитию экспортного потенциала. Это связано с высоким уровнем конкуренции на мировом рынке товаров и услуг. Принципиально не отличаются условия при организации перевозок экспортных грузов в различных странах [1]. При этом можно отметить, что на экспортный потенциал влияет возможность доставки экспортных грузов в тот или иной регион мира.

Цель исследования экспортного потенциала – определить потребности транспортной составляющей и варианты ее реализации. По результатам исследований экспортный потенциал рассматривается по факторам влияния:

- геополитика – фактор, проявление которого остро ощущается в последние два года, в частности наличие санкций по закрытию ранка в отдельных странах, запрет на ввоз товаров, оказание транспортных услуг;
- платежеспособность – способность хозяйствующих субъектов к своевременному выполнению денежных обязательств;
- конкуренция – правомерная деятельность хозяйствующих субъектов на рынке, целью которой является получение наиболее выгодных условий производства и сбыта товаров законными средствами;
- система платежей – совокупность правил, процедур и технической инфраструктуры, обеспечивающих перевод стоимости от одного субъекта экономики другому;
- логистика – система по организации доставки, а именно по перемещению материальных предметов [2].

Каждый из приведенных факторов может быть определяющим при формировании рынка экспортных перевозок с учетом новой реальности, сложившейся в 2022 г.

По результатам влияния каждого фактора для различных стран построены функционально-сравнительные диаграммы, приведенные на рисунке 1.

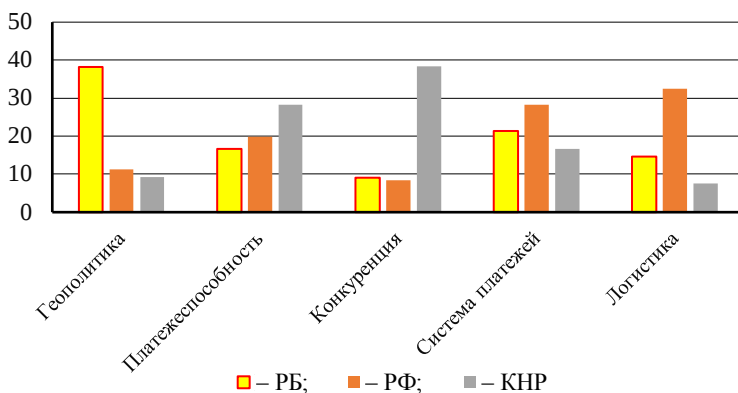


Рисунок 1 – Динамика значений факторов, влияющих на экспортный потенциал

В соответствии с диаграммой, приведенной на рисунке 1, можно отметить следующее:

- геополитика, как фактор, имеет существенное значение для Беларуси, что связано с размерами территории и развитием промышленности, работающей на экспорт [3, 4];
- платежеспособность производителей и потребителей экспортной продукции существенное значение имеет для предприятий КНР. В Беларуси и России она не играет существенного значения, так как поддерживается за счет бюджета и налоговых льгот на экспорт товаров и услуг;
- конкуренция в экспортном потенциале играет значительную роль в КНР, что связано с государственным контролем экспортно-импортных операций и финансовым их обеспечением;
- система платежей влияет на экспортный потенциал в зависимости от поставленной задачи – переход на платежи в национальных валютах. Лучшим вариантом в настоящее время признана оплата в национальных валютах: экспортные поставки оплачиваются в валюте поставщика, импортные – в валюте потребителя. Это создает баланс платежей;
- логистика поставок играет значительную роль при освоении экспортного потенциала в России [5].

По результатам исследований влияющих факторов выводятся функциональные уравнения динамики экспортного потенциала следующего порядка:

- для условий Беларуси: $y = 3,53x^2 - 25,42x + 57,42$;
- для условий России: $y = 1,6x^2 - 4,52x + 15,96$;
- для условий КНР: $y = -6,31x^2 + 36,32x - 19,67$.

При этом используется значение влияющего фактора (x) – изменения величины экспортного потенциала. В зависимости от результативности экс-

портного потенциала за предшествующий период с использованием итоговых значений уравнений определяется новое его значение.

При исследовании влияния фактора геополитики рассмотрены составные элементы:

1) продажа товаров и услуг на экспорт может ограничиваться по регионам и государствам. По результатам этого фактора рассматривается направление экспорта страны и его транспортное обслуживание;

2) платежи предусматривают устойчивую систему взаиморасчетов между государствами. Рассматриваются варианты взаиморасчетов в национальных валютах. Они позволяют выполнять внутренне кредитование экспорта на национальных территориях в условиях ограничений с наличием резервных валют;

3) поставки рассматриваются по направлениям системности их выполнения в соответствии с международными договорами. Для стран они имеют различную степень влияния;

4) логистика играет существенную роль в транспортном обеспечении экспорта. Особенную роль логистика играет в изменении направлений поставок и путей их транспортной реализации.

Показательным примером влияния геополитики на нормирование экспортного потенциала является решение по отключению SWIFT для банковской системы многих стран. Запрет распространяется на банки стран, через которые осуществляется экспорт и импорт товаров и услугами. Растущие рынки стран, прежде всего Китая, стали искусными геоэкономическими игроками. Их государственная капиталистическая экономика в лице государственных банков и государственных предприятий наделяет их геополитическими средствами, которых нет у большинства ведущих западных стран. Китай использовал эти средства для создания асимметричных инвестиционных и торговых отношений с рядом государств, которые он теперь может использовать в качестве политического рычага. Его иностранная помощь гарантирует влияние в странах с различными политическими режимами, так же как и возможность интернационализации юаня. Другие развивающиеся державы также полагаются на экономические средства, чтобы контролировать свои субконтинентальные сферы влияния [8].

При исследовании влияния фактора геополитики рассмотрено воздействие составных элементов:

– фактор продажи товаров и услуг на экспорт оказывает значительное влияние для предприятий Беларуси. Это связано с конкуренцией, размерами поставок, географией поставок [7];

– платежи в качестве влияющего фактора имеют важное значение для России и КНР, что связано с размерами денежного оборота – чем больше его величина, тем стабильнее его исполнение;

– поставки рассматриваются как фактор геополитики, который имеет большое влияние для КНР. Высокое значение влияющего фактора связано с размерами экспорта;

– логистика имеет значение для стабильного выполнения экспорта товаров, напрямую связана с транспортным обеспечением, характерным для Беларуси и КНР. Для КНР транспортная логистика последних лет опирается на железнодорожный транспорт по проекту «Одна колея – один путь».

По результатам исследований экспортных поставок массовых грузов определена динамика изменений, характерных при влиянии геополитики, которая показана на рисунке 2.

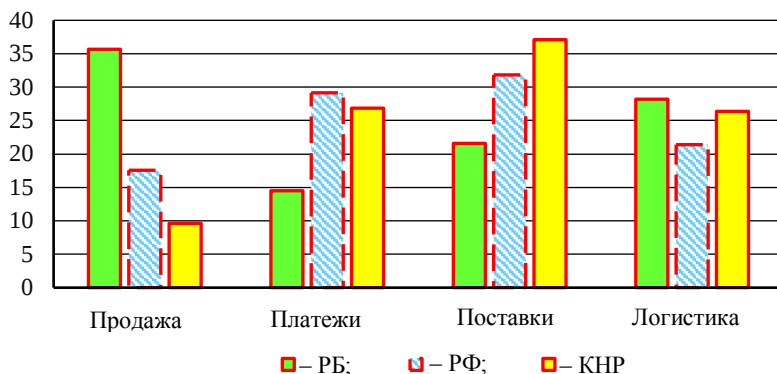


Рисунок 2 – Динамика значений влияющих факторов, отнесенных к геополитике

По результатам исследований влияющих факторов (продажа услуг, платежи, поставки, логистика) сформированные уравнения динамики будут представлены полиномом следующего порядка:

– для условий Беларуси: $y = 6,95x^2 - 36,29x + 63,6$;

– для условий России: $y = -5,5x^2 + 28,9x - 6,0$;

– для условий КНР: $y = -7,0x^2 + 41,06x - 25,15$.

С использованием данных зависимостей может быть рассчитан индекс изменения объема экспортных поставок по отношению к базовой величине [9].

Выполненные исследования изменения рынка перевозок экспортных грузов на железных дорогах различных стран по факторам влияния показывают, что:

- геополитика оказывает влияние на географию перевозок экспортных грузов;
- платежи осуществляются в национальных валютах участников поставок и перевозки;

- реализуется импортозамещение – развитие максимального уровня актуализации национальной базы производства экспортной продукции;

- развивается логистика, которая определяет максимальное использование национального транспорта [5].

Факторный анализ расширения экспорта транспортных услуг с учетом влияющих факторов позволил сделать сравнительные диаграммы по странам, динамика долевого участия которого приведена на рисунке 3.

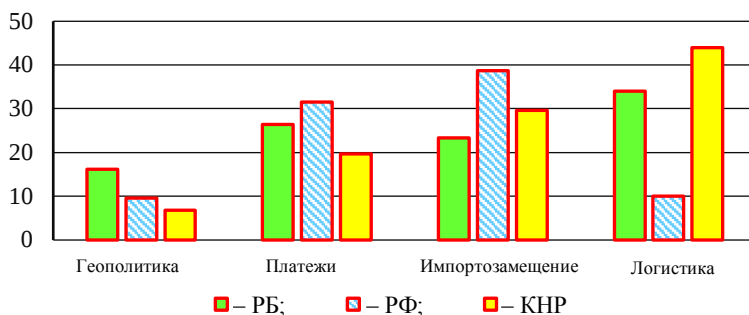


Рисунок 3 – Динамика значений факторов, влияющих на расширение экспорта транспортных услуг

Из приведенных на рисунке 3 диаграмм видно, что на расширение экспорта транспортных услуг наибольшее влияние оказывает логистика для Беларуси и КНР. В то же время для Беларуси и России важным остается фактор платежей, который увязан с финансированием в национальных валютах.

По совокупности факторов расширения рынка транспортного обеспечения экспорта грузов (геополитика, ограничение системы платежей, импортозамещение, логистика) получены зависимости:

- для условий Беларуси: $y = 0,1 x^2 + 4,54 x + 12,93$;
- для условий России: $y = -12,65 x^2 + 64,11 x - 42,9$;
- для условий КНР: $y = -0,35 x^2 + 10,37 x - 3,55$.

С использованием этих новых зависимостей можно рассчитать уровень влияния этих факторов на экспорт.

Для организации транспортного обслуживания экспортных перевозок грузов широко используются международные транспортные коридоры [10–12]. Основой расширения рынка транспортных услуг при реализации экспорта является логистика, на принципах которой формируются новые международные транспортные проекты [11, 12].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 **Осипова, Е. Э.** Развитие экспорта российской Арктики в условиях изменения логистики / Е. Э. Осипова, О. И. Авагина // Арктика и Север. – 2022. – № 49. – С. 55–69.
- 2 Роль логистики в расширении географии экспорта агропродукции / Д. А. Зюкин [и др.] // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2023. – № 3 (393). – С. 241–245.
- 3 **Хлопов, О. А.** Геоэкономика как аналитический подход в исследовании современных глобальных тенденций / О. А. Хлопов // Вестник Евразийской науки. – 2020. – Т. 12, № 2. – С. 7–18.
- 4 **Blackwill, R. D.** War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft / R. D. Blackwill, R. D. Harris. – Cambridge : Harvard University Press, 2016. – P. 216–223.

5 **Метляхин, А. И.** Влияние эффективности развития логистики на объем экспорта в странах мира / А. И. Метляхин // Социальные и экономические системы. – 2018. – № 6. – С. 112–138.

6 **Петрова, И. С.** Исследование удельной скорости роста экспорта, как метод оценки уровня конкуренции / И. С. Петрова, Е. В. Горыня, В. Р. Еременко // Ростовский научный журнал. – 2017. – № 12. – С. 322–333.

7 **Журавков, Н. М.** Экспорт Республики Беларусь в Германию: конкуренция внутри евразийского экономического союза / Н. М. Журавков, Е. А. Семак // Беларусь в современном мире : материалы XVII Междунар. науч. конф. – Минск : Изд. Центр БГУ, 2018. – С. 170–171.

8 **Салпагарова, Ф. А.** Актуальные вопросы экономической безопасности государства / Ф. А. Салпагарова // Современные тенденции в научной деятельности : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. – 2015. – С. 1207–1214.

9 **Родыгина, Н. Ю.** Экспортные стратегии промышленно развитых стран: возможности использования для России : [монография] / Н. Ю. Родыгина. – М. : РГТУ, 2005. – 190 с.

10 **Кузнецова, О. В.** Мировые тенденции развития международных транспортных коридоров / О. В. Кузнецова, А. Н. Фендрикова, Н. Г. Кобозева // Транспорт: проблемы, идеи, перспективы : сб. тр. LXXXI Всерос. науч.-техн. конф. – СПб. : ПГУПС, 2021. – С. 241–245.

11 **Якубович, Е. С.** Международный транспортный коридор – «трассека» в структуре транспортной инфраструктуры стран шанхайской организации сотрудничества / Е. С. Якубович, Р. П. Тебеньков, В. А. Погуца // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2023. – № 6. – С. 150–152.

12 **Соляник, Е. В.** Международный транспортный коридор как фактор развития стран и территорий / Е. В. Соляник // Вестник экономики транспорта и промышленности. – 2014. – № 46. – С. 251–254.

*A. MIKHALCHENKA, PhD, Associate Professor
Belarusian State University of Transport*

STUDY OF THE DYNAMICS OF CHANGES IN THE MARKET FOR TRANSPORTATION OF EXPORT CARGO BY RAILWAYS

The results of studies of the dynamics of changes in the market for export cargo transportation by rail under the new geo-politics of supply and consumption are presented. Various methodological approaches are considered when calculating the volume of traffic in directions in transport corridors and the resulting efficiency for railway administrations.

Получено 20.09.2023

УДК 339.543

*А. П. ПЕТРОВ-РУДАКОВСКИЙ, канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет транспорта
А. М. ЗАХОЖАЯ
Гомельская таможня*

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ УДАЛЕННОГО ВЫПУСКА И КОНТРОЛЯ ТАМОЖЕННОЙ СТОИМОСТИ ТОВАРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Раскрыт процесс организации удаленного выпуска и контроля таможенной стоимости товаров в Республике Беларусь. Также здесь проведен анализ результатов применения технологий удаленного выпуска и контроля таможенной стоимости для выявления существующих проблем в практике использования данных инструментов и разработки практических предложений по ее совершенствованию. Установлено, что рассматриваемые технологии позволяют упростить процедуры таможенного оформления и контроля, сократить сроки выпуска деклараций на товары, оптимизировать нагрузку на должностных лиц таможенных органов.

Приоритетным направлением в условиях развития мирового научно-технического прогресса, цифровизации и автоматизации всех процессов внешнеэкономической деятельности является развитие и широкое применение передовых информационных и коммуникационных технологий. Внедрение данных технологий оказывает глобальное влияние на повышение конкурентоспособности национальной экономики, развитие внешнеэкономических связей государства и совершенствование сферы государственного регулирования, в том числе и в области таможенного администрирования.

Использование новейших технологий в таможенном деле является в настоящее время одной из важнейших задач таможенных органов и обеспечивает упрощение и ускорение процедур таможенного оформления и контроля, позволяет увеличить внешнеторговый оборот государства и снизить финансовые и временные издержки субъектов хозяйствования, повысить эффективность таможенного администрирования, включая борьбу с недостоверным декларированием и занижением таможенной стоимости товаров. Теоретической базой исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам функционирования технологий удаленного выпуска и контроля таможенной стоимости в Республике Беларусь и за рубежом, среди которых работы Артемьева А. А., Стамати Е. П., Кеме-

новой А. А., Борисовой Е. М., Вороны А. А., Логиновой А. С. и др. Существенным достижением в данной сфере следует признать использование принципов электронного декларирования, что стало основой для внедрения технологий удаленного выпуска товаров и контроля таможенной стоимости, являющихся одними из наиболее перспективных инструментов в области таможенного дела.

В настоящее время в таможенном декларировании наиболее активно применяются информационные таможенные технологии, основанные на технологии электронного представления документов и сведений. По мнению специалистов в области экономики и внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД), сокращение времени таможенного оформления на один день дает прирост национального продукта более чем на 1 % [1, с. 305].

В Республике Беларусь электронное таможенное декларирование товаров начало активно развиваться с 2008 г. на базе Национальной автоматизированной системы электронного декларирования (далее – НАСЭД). Данная система обеспечивает ускорение и автоматизацию таможенных операций, связанных с подачей и оформлением электронных таможенных документов, а также позволяет организовать обмен информацией между таможенными органами Республики Беларусь, иностранными таможенными службами и иными заинтересованными лицами.

Среди основных задач электронного декларирования выделяют обеспечение экономической безопасности, минимизацию человеческого фактора в процессе совершения таможенных операций, экономию временных и финансовых участников ВЭД и, тем самым, повышение эффективности внешнеэкономической деятельности.

Одной из наиболее перспективных таможенных технологий в области электронного декларирования в настоящее время является технология удаленного выпуска товаров, которая стала применяться в таможенных органах Республики Беларусь на базе электронного декларирования с 2020 г.

Термин «удаленный выпуск товаров» является неофициальным. В официальных документах присутствует следующее определение: «таможенное декларирование в электронной форме товаров, находящихся в регионе деятельности таможенного органа, отличного от места их декларирования» [2].

Существуют различные подходы к пониманию сущности удаленного выпуска товаров. Так, первоначально под **удаленным выпуском** товаров понималась технология таможенного декларирования, при которой электронная декларация подается декларантом и оформляется во *внутреннем* таможенном органе, где должностными лицами осуществляется документальный контроль, а фактический контроль, т. е. контроль транспортных средств, товаросопроводительных документов, а также контроль самих товаров осуществляется на *приграничной* таможне [3, с. 68].

В ходе совершенствования данной технологии удаленный выпуск стал означать право декларантов подавать таможенную декларацию на товары в

виде электронного документа в уполномоченный таможенный орган вне зависимости от местонахождения декларируемых товаров, т. е. осуществление фактического контроля стало возможным не только на приграничных, но и на внутренних пунктах таможенного оформления (далее – ПТО).

В целях оптимизации процедур таможенного оформления и контроля в 2020 г. в Республике Беларусь был запущен пилотный проект по совершенствованию таможенных операций в едином центре электронного декларирования (далее – ЦЭД) [4]. ЦЭД является развитием технологии удаленного выпуска товаров, при которой физически товары размещаются в одном ПТО (ПТО контроля), а таможенные операции, связанные с их таможенным декларированием и выпуском, совершаются в ином, наименее загруженном ПТО (ПТО выпуска). Главной особенностью данного механизма является автоматическое распределение деклараций на товары между ПТО, участвующими в ЦЭД, а далее – между должностными лицами таких ПТО.

Таким образом, в настоящее время в практике электронного декларирования Республики Беларусь наиболее часто используется понятие «центр электронного декларирования». В становлении и развитии ЦЭД в Республике Беларусь можно выделить несколько основных этапов:

1) сентябрь–октябрь 2020 г. – создание регионального ЦЭД с участием 8 ведомственных ПТО Минской региональной таможни («Колядичи-авто», «Борисов-авто», «Белкультторг», «Солигорск», «Белтаможсервис-ТЛЦ», «Минск-Белтаможсервис-2», «Минск-СЭЗ», «Великий Камень»);

2) октябрь–ноябрь 2020 г. – реализация пилотного проекта на республиканском уровне путем включения в ЦЭД трех ПТО Могилевской таможни («Могилев-Белтаможсервис», «Бобруйск-Белтаможсервис», «Могилев-2»), а затем – еще по одному ПТО от каждой таможни («Барановичи-Фестивальная», «Гродно-ГАП-2», «Витебск-Белтаможсервис», «Мозырь-Белтаможсервис»);

3) настоящее время – полномасштабное функционирование ЦЭД с участием всех ведомственных и некоторых республиканских ПТО [5, с. 6–7].

Успешное развитие технологии удаленного выпуска позволило перейти к созданию Центра электронного декларирования и развитию новых электронных таможенных технологий (включая удаленный контроль таможенной стоимости), основным принципом работы которых является использование современных инструментов, автоматизация, ускорение и упрощение таможенных процедур. На сегодняшний день ЦЭД является неотъемлемым элементом системы таможенных органов Республики Беларусь, а его развитие – приоритетная задача и главное направление движения на пути совершенствования таможенного администрирования.

С точки зрения эффективности функционирования технологий удаленного выпуска и контроля таможенной стоимости, наиболее значимыми, на наш взгляд, являются первых два показателя: скорость совершения таможенных операций и своевременность, полнота поступления таможенных платежей в государственный бюджет.

Исходя из задач внедрения ЦЭД и удаленного контроля таможенной стоимости, а также представленных выше показателей работы таможенных органов, нами предлагается три основных индикатора для анализа качества функционирования данных технологий:

1 Равномерность распределения нагрузки на ПТО, включенные в ЦЭД.

2 Время совершения таможенных операций, связанных с выпуском товаров.

3 Объем дополнительно начисленных по результатам контроля таможенной стоимости таможенных пошлин, налогов.

Рассмотрим подробно каждый из вышеуказанных показателей эффективности функционирования ЦЭД и удаленного контроля таможенной стоимости.

Так, начало эксперимента по совершению таможенных операций в ЦЭД было обусловлено, в первую очередь, необходимостью создания эффективного инструмента для обеспечения равномерной нагрузки между всеми ПТО. До начала эксперимента 68 % от общего объема поступающих деклараций на товары приходилось на Минскую региональную таможню, 11 % – на Брестскую таможню, 7 % – на Гродненскую региональную таможню, по 5 % – на Витебскую и Гомельскую таможни и лишь 4 % – на Могилевскую [8, с. 5–6]. Динамика доли распределения нагрузки на должностных лиц ПТО до начала функционирования ЦЭД и по состоянию на сентябрь–октябрь 2022 г. приведена на рисунке 1.

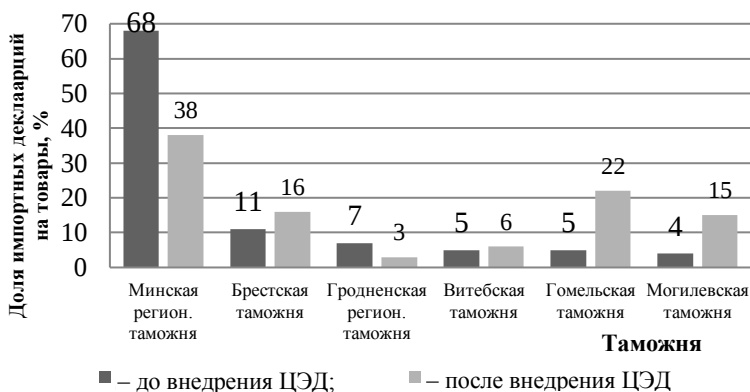


Рисунок 1 – Динамика доли распределения импортных деклараций на товары между таможнями в результате внедрения ЦЭД
(Источник: собственная разработка на основании данных ГТК Республики Беларусь)

Из представленных данных видно, что наибольший объем зарегистрированных деклараций на товары по-прежнему сосредоточен в зоне деятельно-

сти Минской региональной таможни. Несмотря на это внедрение ЦЭД позволило сократить нагрузку на должностных лиц Минской региональной таможни на 30 %, в Гомельской и Могилевской таможнях наблюдается увеличение нагрузки на 17 и 11 % соответственно. В Брестской, Витебской и Гродненской региональной таможнях данный показатель существенно не изменился. Однако данный факт обусловлен временным приостановлением участия отдельных ВПТО указанных таможен, включенных в приложение 1 к постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 22.04.2022 г. № 247, в связи со сложившейся оперативной обстановкой.

Для более объективной оценки показателей загруженности ВПТО, включенных в ЦЭД, необходимо также учитывать загруженность таможен в расчете на одно должностное лицо. На рисунке 2 представлены сведения о среднем количестве таможенных операций, совершенных одним должностным лицом таможенного органа, за 1 час работы.



Рисунок 2 – Среднее количество таможенных операций, совершенных одним должностным лицом таможенного органа, за 1 час работы (по состоянию на III квартал 2022 г.)

(Источник: собственная разработка на основании данных ГТК Республики Беларусь)

Коэффициенты, представленные на рисунке 2, показывают, что наибольшая нагрузка по количеству совершаемых таможенных операций приходится на должностных лиц Минской региональной таможни. При этом в регионе деятельности Гомельской и Могилевской таможен данный показатель имеет практически одинаковое значение и незначительно уступает уровню загруженности должностных лиц Минской региональной таможни. Наименьший коэффициент загрузки в III квартале 2022 г. наблюдается в Витебской

таможне. В свою очередь, снижение уровня загруженности в Витебской, Гродненской региональной и Брестской таможнях вызвано снижением количества регистрируемых в регионе их деятельности деклараций на товары.

В целом анализ распределения деклараций на товары между таможенными органами позволяет говорить о том, что за период работы ЦЭД удалось значительно снизить нагрузку на должностных лиц Минской региональной таможни, перераспределив поток деклараций на товары в ПТО, где ранее наблюдалась менее высокая интенсивность работы, и обеспечив тем самым более рациональное использование имеющихся трудовых ресурсов.

Далее рассмотрим эффективность функционирования ЦЭД относительно времени совершения таможенных операций, связанных с выпуском товаров.

Пунктом 1 статьи 119 ТК ЕАЭС установлено, что выпуск товаров должен быть завершен таможенным органом в течение 4 часов с момента регистрации таможенной декларации [7]. На сегодняшний день при помещении товаров под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления с использованием декларации на товары среднее время выпуска товаров составляет в среднем 2 часа 27 минут (для деклараций на товары, распределенные в рамках ЦЭД) и 1 час 39 минут – для деклараций на товары, не подлежащие распределению в ЦЭД.

На увеличение времени выпуска товаров, помещаемых под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления, с использованием декларации на товары и распределяемых в рамках ЦЭД, оказывают влияние следующие факторы:

- необходимость проведения таможенного контроля в форме проверки таможенных, иных документов и (или) сведений (включая контроль таможенной стоимости);
- назначение таможенного контроля в форме таможенного досмотра, осмотра, таможенной экспертизы и пр. в ПТО, где физически размещен товар (ПТО контроля);
- подача декларации на товары до завершения таможенной процедуры таможенного транзита и, как следствие, ожидание завершения данной процедуры в ПТО контроля;
- необходимость представления сканированных копий таможенных и иных документов из ПТО контроля в ПТО выпуска (в первую очередь – документов, подтверждающих соблюдение запретов и ограничений) и др.

Далее рассмотрим эффективность проверок таможенных, иных документов и (или) сведений в целях контроля достоверности заявленной таможенной стоимости товаров в регионе деятельности Гомельской таможни.

Для оценки эффективности контроля таможенной стоимости используются два показателя:

- 1) доля результативных проверок в общем объеме проведенных проверок таможенной стоимости – данный показатель будет отражать количество проверок, завершившихся принятием таможенным органом решения о вне-

сении изменений (дополнений) в декларацию на товары, в результате чего в государственный бюджет дополнительно начислены таможенные пошлины, налоги;

2) средняя стоимость таможенных платежей, приходящаяся на одну декларацию на товары, – определяется как соотношение суммы доначисленных по результатам контроля таможенной стоимости таможенных пошлин, налогов к количеству деклараций на товары, в отношении которых проведен такой контроль.

Для начала проведем анализ эффективности контроля таможенной стоимости с точки зрения количества результативных проверок (рисунок 3).

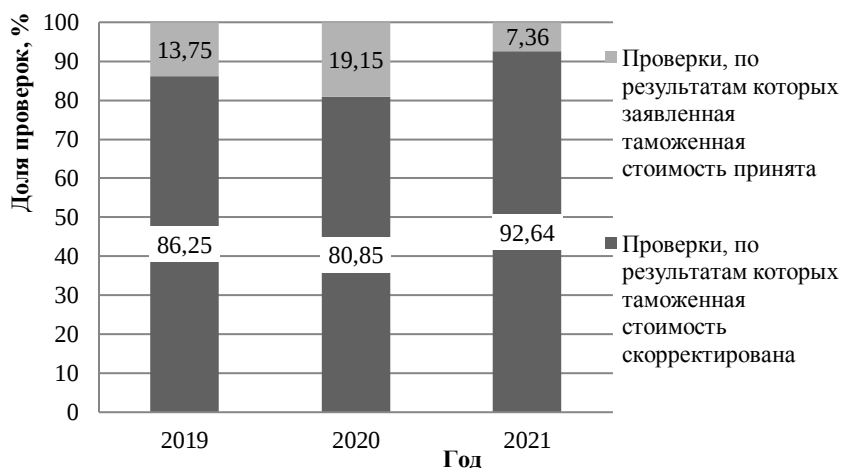


Рисунок 3 – Результативность контроля таможенной стоимости в 2019–2021 гг. (Источник: собственная разработка на основании данных Гомельской таможни)

Таким образом, можно заметить увеличение результативных проверок таможенной стоимости в регионе деятельности Гомельской таможни на 6,39 % по сравнению с 2019 г., что может быть обусловлено, с одной стороны, увеличением объема деклараций на товары, с другой – повышением эффективности работы системы управления рисками. При этом полученные данные показывают, что по состоянию на 2021 г. из каждых десяти проверок таможенной стоимости в девяти случаях признаки недостоверного определения величины таможенной стоимости действительно являются таковыми.

Однако для более объективного анализа эффективности контроля таможенной стоимости необходимо рассматривать не только количество результативных проверок, но и сумму таможенных платежей, зачисленных в государственный бюджет в результате проверки, в расчете на одну декларацию на товары (рисунок 4).

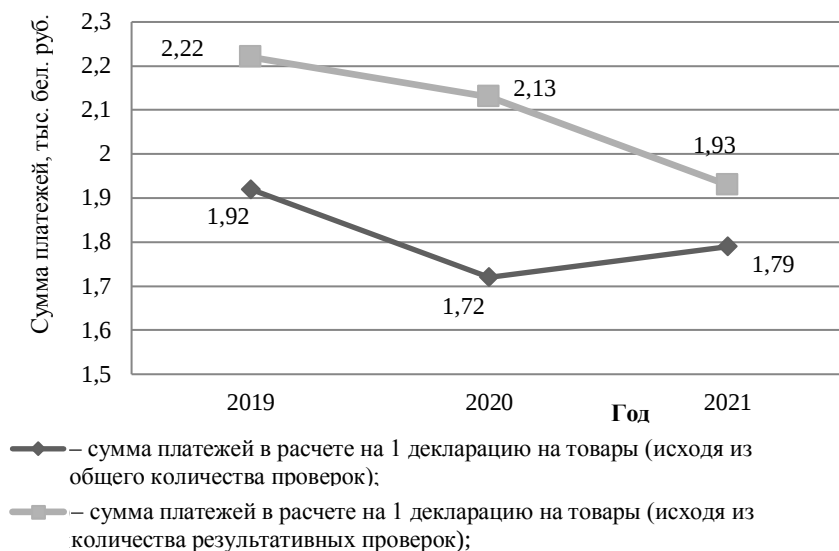


Рисунок 4 – Эффективность контроля таможенной стоимости в расчете на одну декларацию на товары за 2019–2021 гг., в тыс. бел. руб.

(Источник: собственная разработка на основании данных Гомельской таможни)

Таким образом, наиболее эффективным по количеству платежей, зачисленных в бюджет в результате контроля таможенной стоимости в расчете на одну декларацию на товары, как в отношении общего количества проверок, так и по итогам результативных проверок, оказался 2019 г. Вместе с тем необходимо учитывать, что величина рассматриваемого показателя может изменяться не только с точки зрения спада (увеличения) результативности таможенного контроля, но и под влиянием внешних экономических факторов (к примеру, изменение стоимости сделок, осуществляемых декларантами). В связи с этим показатель, отражающий количество результативных проверок в общем количестве проведенных проверок, можно считать более приоритетным, поскольку даже при уменьшении количества случаев, не подтвердивших сомнения таможенных органов в достоверности заявленной таможенной стоимости, затраты ресурсов таможенных органов всегда будут оправданы, а нагрузка на сферу ВЭД снижена.

Таким образом, анализ действующей практики применения технологий удаленного выпуска и контроля таможенной стоимости показал, что их применение имеет преимущественно положительные результаты, однако имеются и некоторые проблемные моменты. Для более эффективного достижения целей и решения задач, поставленных при внедрении ЦЭД,

предлагается пересмотр действующих алгоритмов совершения таможенных операций в части применения рассматриваемых технологий.

Необходимо отметить, что переход на декларирование товаров в электронной форме требует совершенствования взаимодействия заинтересованных лиц с таможенными органами при представлении в электронном виде документов, сведения о которых указаны в декларации на товары. В первую очередь это касается документов, подтверждающих соблюдение запретов и ограничений в отношении ввозимых товаров (отметки ветеринарного, фитосанитарного контроля на транспортных (перевозочных) документах, фитосанитарные сертификаты), сертификатов происхождения товаров, коммерческих документов и пр.

Процесс контроля таможенными органами соблюдения запретов и ограничений осложняется также отсутствием сведений о документах подтверждения соответствия (сертификатов и деклараций) в электронном виде, выданных в иных государствах – членах ЕАЭС, а также указание их в большинстве случаев с признаком подачи «2» (документ представлен в таможенные органы ранее).

По оценкам специалистов в области таможенного дела, при импорте товаров на таможенную территорию ЕАЭС более 50 % от общего количества деклараций на товары содержат сведения о разрешительных документах, среди которых:

- в 99 % от указанного объема деклараций имеются сведения о документах, подтверждающих безопасность ввозимых товаров (сертификатах соответствия, декларациях о соответствии и др.);
- в 1 % деклараций на товары указаны иные разрешительные документы (лицензии на импорт товаров и пр.) [8, с. 80].

В целях оптимизации процесса контроля запретов и ограничений представляется возможным совершенствование алгоритмов автоматического выпуска товаров, в отношении которых применяются меры технического регулирования и меры нетарифного регулирования (разрешительный порядок ввоза).

Для совершенствования процедур автоматического выпуска товаров необходима доработка программных средств Единой автоматизированной информационной системы (далее – ЕАИС) таможенных органов в части автоматической сверки сведений, заявленных в декларации на товары, со сведениями, содержащимися в документах об оценке соответствия и заявленными в графе 44 декларации на товары.

Ввиду того, что в информационных системах таможенных органов в настоящее время содержатся сведения о документах об оценке соответствия, выданных уполномоченными органами Республики Беларусь, автоматический выпуск возможен только в отношении деклараций на товары, в графе 44 которых указаны белорусские сертификаты (декларации) соответствия.

Автоматическую сверку сведений предлагается осуществлять по следующим критериям:

- заявитель;
- изготовитель;
- наименование товара (тип, артикул, модель, марка и др.);
- номер документа об оценке соответствия;
- дата выдачи (регистрации) такого документа и дата окончания его действия.

Следующим направлением совершенствования контроля за соблюдением запретов и ограничений является обеспечение возможности применения технологии автоматического выпуска в отношении товаров, к которым применяются меры нетарифного регулирования, установленные Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21.04.2015 г. № 30 «О мерах нетарифного регулирования».

Невозможность применения технологии автоматического выпуска в отношении данных категорий товаров обусловлена в настоящее время приведенными далее факторами (рисунок 5).

«Единый перечень товаров, к которым применяются меры нетарифного регулирования в торговле с третьими странами», утвержденный Решением ЕЭК № 30, содержит коды ТН ВЭД ЕАЭС на уровне двух и четырех знаков, что требует осуществления контроля должностным лицом таможенного органа. Для целей обеспечения контроля с использованием программных средств необходимо создание справочника в ЕАИС, содержащего коды ТН ВЭД ЕАЭС на уровне десяти знаков	В целях сохранения эффективности таможенного контроля в отношении товаров, к которым применяются запреты и ограничения, следует внедрить в алгоритмы автоматического выпуска механизм сопоставления сведений, заявленных в декларации на товары, со сведениями из разрешительных документов (в том числе со сведениями из лицензий и заключений)
---	---

Рисунок 5 – Факторы, препятствующие автоматическому выпуску товаров, в отношении которых установлен разрешительный порядок ввоза
(Источник: собственная разработка на основании [9, с. 27–28])

Формирование справочника, содержащего коды ТН ВЭД ЕАЭС на уровне 10 знаков, может быть основано на использовании массива выпущенных деклараций на товары, содержащих сведения о товарах, в отношении которых представлялись разрешительные документы.

Таким образом, расширение технологии автоматического выпуска в отношении товаров, к которым применяются запреты и ограничения, путем реализации предложенных мер позволит:

- автоматизировать процесс контроля за соблюдением мер технического регулирования и мер нетарифного регулирования, исключив тем самым влияние человеческого фактора при сопоставлении заявленных сведений;

– сократить сроки выпуска товаров за счет ускорения процесса сверки таких сведений;

– снизить нагрузку на должностных лиц таможенных органов, совершающих таможенные операции, связанные с выпуском товаров в ЦЭД.

Решение проблемы представления таможенному органу запрошенных документов и (или) сведений, в том числе в отношении деклараций на товары, содержащих сведения о документах соответствия, выданных иными государствами-членами ЕАЭС, возможно путем создания так называемого «Электронного архива документов декларанта» (далее – ЭАДД).

Подобная возможность внедрена в практику электронного таможенного декларирования Российской Федерации и активно используется декларантами и таможенными органами с ноября 2014 г.

ЭАДД представляет собой виртуальное пространство, специально выделенное в ЕАИС таможенных органов и предназначенное для представления и хранения электронных документов, на основании которых заполняется декларация на товары. Электронный архив позволяет обеспечить электронное взаимодействие декларантов и таможенных органов не только на этапе таможенного декларирования и выпуска товаров, но и после выпуска товаров, а также при осуществлении в отношении них таможенного контроля. На каждом из этапов таможенного контроля таможенные органы имеют возможность обращаться к электронному архиву, а не к самому декларанту [10].

Таким образом, функциональность ЭАДД построена на принципах «единого окна», т. е. однократной подачи в государственный орган необходимых документов и (или) сведений, и во многом схожа с программными продуктами, активно функционирующими в зарубежных странах (ASYCUDA, WeBOC). В свою очередь, в Республике Беларусь ЭАДД может быть создан на базе Общегосударственной автоматизированной информационной системы (далее – ОАИС) в рамках создания соответствующей электронной услуги либо в качестве отдельного модуля нового программного продукта таможенных органов «АПС 2020». Алгоритм использования сервиса ЭАДД при таможенном декларировании имеет следующий вид (таблица 1).

Таблица 1 – Этапы использования электронного архива документов декларанта

Этап	Содержание этапа
1 Загрузка электронных документов, на основании которых заполняется декларация на товары, в ЕАИС таможенных органов	Достоверность представленной информации, соответствие электронного вида документов их оригиналам на бумажном носителе декларант заверяет своей электронной цифровой подписью
2 Обработка информационной системой таможенных органов полученных данных	Если документы не соответствуют установленным форматам предоставления сведений в электронном виде, информационная система таможенных органов указывает на допущенные ошибки для их устранения и повторного представления таких документов

Окончание таблицы 1

Этап	Содержание этапа
3 Присвоение индивидуального идентификационного номера загруженного документа	После формирования электронного архива декларант получает электронное сообщение с указанием индивидуального идентификационного номера каждого загруженного документа
4 Подача декларации на товары	Электронные ссылки на индивидуальные идентификационные номера документов указываются декларантом в графе 44 одновременно с подачей декларации на товары в электронном виде
5 Хранение документов	Документы, размещенные в ЭАДД, на которые имеется ссылка в ранее поданной декларации на товары, считаются ранее представленными таможенному органу при совершении таможенных операций
Примечание – Источник: собственная разработка на основании [10].	

Таким образом, однократное представление в ЭАДД электронного документа делает возможным его неоднократное использование должностным лицом любого ПТО, что особенно актуально в рамках совершения таможенных операций в ЦЭД.

Организация информационного обмена посредством данного сервиса позволит сократить количество запросов между ПТО о сканировании и размещении документов на облачном ресурсе таможенных органов, обеспечивая при этом представление необходимых документов декларантом с их заверением в установленном порядке (посредством электронной цифровой подписи). Тем самым электронный архив позволит ускорить процесс совершения таможенных операций, связанных с выпуском товаров. Также снизится нагрузка на декларантов (таможенных представителей) за счет электронного обмена информацией не только на этапе таможенного декларирования и выпуска товаров, но и после выпуска товаров, а также при осуществлении таможенного контроля, на всех этапах которого таможенные органы могут обращаться к ЭАДД, а не к субъекту ВЭД.

Что касается перспектив развития технологии удаленного контроля таможенной стоимости, то возможным направлением совершенствования действующей технологии может стать проработка вопроса по выдаче таможенными органами предварительных решений, касающихся применения методов определения таможенной стоимости ввозимых товаров.

Такая возможность предусмотрена пунктом 19 статьи 38 ТК ЕАЭС в отношении товаров, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС, при условии порядка выдачи таких решений на уровне национального законодательства государств – членов ЕАЭС. Однако с момента вступления в силу ТК ЕАЭС и до настоящего времени порядок выдачи предварительных решений по при-

менению методов определения таможенной стоимости в Республике Беларусь отсутствует. Вместе с тем национальным законодательством Российской Федерации, Республики Казахстан и Кыргызской Республики данный порядок закреплен.

Ключевая цель принятия предварительных решений по вопросам таможенной стоимости состоит в предоставлении субъектам ВЭД возможности определить структуру элементов цены внешнеэкономической сделки до фактического пересечения товарами таможенной границы и тем самым упростить контрольные процедуры при совершении таможенных операций [11, с. 49].

Обязанность по заявлению таможенной стоимости возлагается на декларанта, следовательно, декларация на товары должна содержать сведения как о величине таможенной стоимости, так и о методе ее определения, а в случаях, предусмотренных Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 16.10.2018 г. № 160 «О случаях и порядке заполнения декларации таможенной стоимости», – и в ДТС, которая конкретизирует структуру таможенной стоимости и подтверждает выбранный метод и величину налогооблагаемой базы.

Предварительные решения по применению методов определения таможенной стоимости позволяют удовлетворять интересы бизнеса, однако ввиду отсутствия длительной практики принятия и применения таких решений, они могут представлять собой экономическую угрозу для государства. Так, например, предварительное решение, выданное таможенным органом с согласованием метода по стоимости сделки с ввозимыми товарами, означает признание всех условий сделки, отсутствие сомнений в структуре формирующих ее элементов, что при проведении контроля означает согласие таможенного органа с заявленной величиной таможенной стоимости вне зависимости от ее размера. При этом признание метода 1 в предварительном решении таможенного органа позволяет участнику ВЭД от поставки к поставке уменьшать таможенную стоимость, создавая таким образом возникновение рисков ее занижения и уклонения от уплаты таможенных платежей. Следовательно, низкая стоимость товара не будет служить основанием для ее корректировки и проведения иных проверочных мероприятий [11, с. 52].

В связи с этим целесообразно введение института предварительных решений по методам определения таможенной стоимости в отношении отдельных проблемных вопросов. Одним из таких вопросов может являться наличие взаимосвязи продавца и покупателя при применении метода по стоимости сделки с ввозимыми товарами (метода 1).

Согласно статье 39 ТК ЕАЭС, метод по стоимости сделки с ввозимыми товарами применим, в том числе при условии отсутствия взаимосвязи между продавцом и покупателем либо, в случае ее наличия, при условии приемле-

мости сделки с ввозимыми товарами для таможенных целей (взаимосвязь не должна влиять на цену ввозимых товаров) [7].

В свою очередь, в случае обеспечения возможности обращения декларанта за выдачей предварительного решения, таможенным органом будут даваться разъяснения по вопросу применимости (неприменимости) метода определения таможенной стоимости в соответствии со статьей 39 ТК ЕАЭС. При этом принятое предварительное решение будет носить только рекомендательный характер.

Действие предварительного решения на всей территории государства-члена, таможенным органом которого выдано предварительное решение, при указании его в декларации на товары и предъявлении таможенному органу позволит декларанту применять один и тот же метод определения таможенной стоимости в отношении декларируемых товаров при их выпуске в различных ПТО, что особенно актуально в рамках функционирования ЦЭД.

В процессе создания института принятия и выдачи предварительных решений в области таможенной стоимости необходимо учитывать также и опыт формирования данного механизма в зарубежных странах. Так, к примеру, в Японии предварительные решения представляют собой толкования относительно того, какие нормативные акты и регламентирующие документы трактуют таможенную стоимость или принимаются во внимание при ее расчете. В Китае реализуется пилотный проект по принятию предварительных решений только в отношении субъектов так называемого «зеленого сектора» [12, с. 11]. Применительно к Республике Беларусь выдача предварительных решений по таможенной стоимости также может осуществляться только в отношении определенных категорий субъектов ВЭД, в частности – уполномоченных экономических операторов.

Таким образом, механизм использования предварительных решений по вопросам применения методов определения таможенной стоимости будет способствовать уменьшению разногласий между таможенными органами и участниками ВЭД по поводу таможенной стоимости, поскольку изучение и уточнение обстоятельств внешнеторговой сделки и условий ее формирования будет осуществляться на этапе, предшествующем подаче декларации на товары. Предварительные решения позволят минимизировать риски заявления недостоверных сведений о величине и методе определения таможенной стоимости, а также сократить время совершения операций, связанных с контролем таможенной стоимости.

Проведенное исследование показывает, что функционирование ЦЭД имеет ряд положительных результатов в виде упрощения и ускорения процедур таможенного оформления, оптимального распределения нагрузки на ПТО, сокращения издержек субъектов хозяйствования. Вместе с тем существуют также и некоторые проблемные вопросы, связанные в первую очередь с необходимостью доработки программных продуктов таможенных ор-

ганов и совершенствования взаимодействия как с субъектами хозяйствования, так и между таможенными органами, осуществляющими документальный и фактический контроль. Возможными вариантами решения указанных недостатков может стать расширение критериев автоматического выпуска в отношении деклараций на товары, в которых заявлены белорусские документы об оценке соответствия, создание электронного архива декларанта, посредством которого таможенному органу будут представляться заверенные электронной цифровой подписью документы, что обеспечит соответствие требованиям ТК ЕАЭС по предоставлению копий документов, а также соблюдение принципа «единого окна» и исключение случаев повторного требования ранее представленных документов.

Совершенствование механизма существующего контроля таможенной стоимости путем сокращения количества таможенных операций, совершаемых на этапе до выпуска товаров в части выдачи предварительных решений, обеспечит урегулирование интересов участников ВЭД и таможенных органов, сокращение случаев недостоверного заявления таможенной стоимости, оптимизацию времени таможенного оформления и сокращение издержек субъектов хозяйствования.

Таким образом, реализация предложенных мероприятий будет способствовать упрощению и ускорению процедур таможенного оформления, оптимизации нагрузки на таможенные органы и использованию рассматриваемых технологий на постоянной основе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Степаненко, Е. С.** Электронное таможенное декларирование: национальный опыт и вызовы современности / Е. С. Степаненко // Беларусь в современном мире : материалы XV Междунар. науч. конф., посвящ. 95-летию образования Белорус. гос. ун-та, Минск, 27 окт. 2016 г. — Минск, 2016. — С. 305–306.

2 О таможенных операциях, связанных с таможенным декларированием и выпуском товаров [Электронный ресурс] : постановление Государственного таможенного комитета Республики Беларусь от 9 авг. 2019 г. № 36 // Национальный центр правовой информации Республики Беларусь «ЭТАЛОН». — Режим доступа : <https://etalonline.by/document/?regnum=w21934519>. — Дата доступа : 25.09.2023.

3 **Стамати, Е. П.** Использование технологии удаленного выпуска товаров в работе таможенных органов / Е. П. Стамати, И. А. Павликов // Экономические отношения. — 2016. — Т. 6, № 3. — С. 67–72.

4 Государственный таможенный комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://www.gtk.gov.by/>. — Дата доступа : 25.09.2023.

5 **Артемьев, А. А.** Центр электронного декларирования: успехи и перспективы развития / А. А. Артемьев // 30 лет Таможенной службе Независимой Беларуси: с опытом прошлого к синергии будущего : материалы XII МНПК, Минск, 16 сент. 2021 г. / УО «ГИПКиПК таможенных органов Республики Беларусь» ; редкол.: С. А. Полудень [и др.]. — Минск : УО «ГИПКиПК таможенных органов Республики Беларусь», 2021. — С. 5–11.

6 **Макрусов, В. В.** Индикаторы качества таможенных услуг в центрах электронного декларирования / В. В. Макрусов, А. А. Ворона // Бюллетень инновационных технологий. – 2019. – Т. 3, № 4 (12). – С. 25–31.

7 Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (Приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/. – Дата доступа : 25.09.2023.

8 **Мантусов, В. Б.** Информационные таможенные технологии в обеспечении соблюдения запретов и ограничений во внешней торговле и защиты прав интеллектуальной собственности / В. Б. Мантусов, С. В. Шкляев // Вестник Российской таможенной академии. – 2017. – № 4. – С. 78–85.

9 **Мантусов, В. Б.** Таможенное администрирование при автоматической регистрации деклараций и автоматическом выпуске товаров, в отношении которых применяются запреты и ограничения / В. Б. Мантусов, С. В. Шкляев // Вестник Российской таможенной академии. – 2019. – № 1. – С. 21–29.

10 Декларантам – электронный архив [Электронный ресурс] // Альта-Софт. – Режим доступа : https://www.alt.ru/external_news/33356/. – Дата доступа : 25.09.2023.

11 **Руднева, З. С.** Применение предварительного решения о методе определения таможенной стоимости как государственной услуги в сфере таможенного дела / З. С. Руднева // На страже экономики. – 2021. – № 3 (18). – С. 48–57.

12 **Алиева, Н. М.** Выдача предварительных решений по вопросам применения методов определения таможенной стоимости ввозимых товаров / Н. М. Алиева, А. С. Евстафьева, А. А. Замятина // Научные вести. – 2018. – № 5. – С. 6–12.

*A. PIATROU-RUDAKOUSKI, PhD, Associate Professor
Belarusian State University of Transport*

*A. ZAKHOZHAYA
Gomel Customs*

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF TECHNOLOGIES OF REMOTE RELEASE AND CONTROL OF CUSTOMS VALUE OF GOODS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

The article reveals the process of organizing remote release and control of customs value of goods in the Republic of Belarus. Also here the is proposed the analyze of the results of the use remote release technologies and customs value control to identify existing problems in the practice of using these tools and develop practical proposals for its improvement. It is established that the technologies under consideration make it possible to simplify customs clearance and control procedures, reduce the time for issuing declarations for goods, and optimize the burden on customs officials.

Получено 01.09.2023

УДК 339.543

О. В. ПУТЯТО

Белорусский государственный университет транспорта

Ю. Н. ИВАНЧИКОВА

Минская региональная таможня

АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЛЬГОТНОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ТОВАРОВ, ПЕРЕМЕЩАЕМЫХ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ ЕАЭС

Приведен анализ практики предоставления льгот по уплате таможенной пошлины и налогов, взимаемых таможенными органами в Республике Беларусь (на примере данных Гомельской таможни). Выделены основные направления, требующие модернизации и разработаны мероприятия, направленные на совершенствование системы льготного налогообложения товаров при их ввозе на таможенную территорию ЕАЭС.

В рыночных условиях государственное регулирование экономики является одним из важнейших факторов экономического развития. Под государственным регулированием внешней торговли понимают деятельность, направленную на развитие и регулирование экономических отношений с другими странами.

В области таможенного дела первостепенной задачей государства выступает развитие внешнеторговых отношений, активизация международного товарообмена, расширение возможностей для сбыта отечественной продукции.

Таможенное регулирование затрагивает как национальные интересы, так и интересы стран – торговых партнеров государства. К методам, обеспечивающим регулирование внешнеэкономической деятельности, относятся меры таможенно-тарифного и нетарифного регулирования.

Основным элементом механизма таможенно-тарифного регулирования служит взимание таможенных платежей.

К таможенным платежам относятся установленные законодательством обязательные платежи, взимаемые таможенными органами при перемещении через таможенную границу товаров и транспортных средств, а также в иных установленных законодательством случаях. Таможенные платежи играют особую роль в системе экономических отношений. Они являются стабильным источником пополнения доходной части бюджета государства. Та-

моженные платежи включают в себя ввозную и вывозную таможенные пошлины, НДС и акцизы, взимаемые при ввозе товаров на таможенную территорию ЕАЭС, таможенные сборы [4].

Роль таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами, в экономике страны достаточно велика. Однако их взимание не всегда оправданно. В ряде случаев уплата таможенных пошлин и налогов только препятствует развитию экономики, экспорта, науки, торговому обмену. В таких ситуациях более логичным и экономически целесообразным является предоставление льгот по уплате таможенных платежей.

Льготы по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами, в Республике Беларусь в большинстве случаев применяются к технологическому оборудованию и товарам, ввозимым в рамках инвестиционных проектов, что содействует модернизации белорусских производств, увеличению экономической активности и инвестиционной привлекательности. Льготы по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами, могут применяться государствами к товарам, которые необходимы для обеспечения высокого уровня жизни населения.

Одним из основных направлений деятельности таможенного органа является анализ таможенных платежей и предоставленных льгот по их уплате.

Такой анализ является основой для прогнозирования фискальной ситуации в регионе деятельности таможенного органа и планирования поступлений таможенных платежей [1].

Главной целью анализа льгот по уплате таможенных платежей является оценка полноты и правомерности их предоставления. Таможенные органы постоянно контролируют суммы уплаченных таможенных платежей и суммы льгот по их уплате.

В исследовании на первом этапе был проведен анализ предоставления льгот по уплате таможенных платежей и налогов в регионе деятельности Гомельской таможни за 2018–2022 гг. (таблица 1).

Таблица 1 – Налоговые и тарифные льготы за период 2018–2022 гг.

В миллионах рублей

Показатель	Год					Изменение	
	2018	2019	2020	2021	2022	2022 г. к 2018 г.	2022 г. к 2018 г., %
Сумма льгот по уплате таможенных платежей	354,11	331,54	568,65	212,37	106,64	–247,47	30,1

Общая сумма льгот по уплате таможенных платежей, предоставленных в 2022 г., была равна 106,64 млн бел. руб., что составляет 30,1 % от аналогичного показателя в 2018 г.

При этом следует отметить значительное увеличение объема предоставленных льгот по уплате таможенных платежей в 2020 г. по сравнению с 2019 г., которое составило 237,11 млн бел. руб. и 71,5 % от значения предыдущего года соответственно. Такую ситуацию можно объяснить тремя причинами:

- во-первых, 2020 г. стал началом пандемии COVID-19, что обусловило увеличение объемов иностранной помощи, которая освобождается от уплаты таможенных платежей при ввозе на таможенную территорию ЕАЭС;

- во-вторых, 2020 г. был ознаменован внедрением в работу таможенных органов центра электронного декларирования. За короткий срок проект доказал свою эффективность, его начали на базе Минской региональной таможни и за пару месяцев расширили до республиканского уровня, сначала подключили Могилевскую таможню, а затем – Брестскую, Витебскую, Гомельскую и Гродненскую региональную. Таким образом, с 9 ноября 2020 г. в Гомельскую таможню направлялись, регистрировались и рассматривались декларации со всей страны;

- в-третьих, из-за неблагоприятной ситуации, сложившейся на территории Украины в 2022 г. прекратился товаропоток и пассажиропоток в регионе деятельности Гомельской таможни. Таким образом, произошло искусственное занижение исследуемого показателя.

На следующем этапе была исследована динамика льгот по уплате таможенных платежей в разрезе их видов (таблица 2).

Таблица 2 – Налоговые и тарифные льготы в разрезе видов платежей за 2018–2022 гг.

В миллионах рублей

Виды платежей	Год				
	2018	2019	2020	2021	2022
Сборы за таможенное оформление	32,12	0,15	0,13	0,17	0,05
Таможенная пошлина	135,80	179,51	159,23	19,28	8,63
Акциз	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	186,19	151,88	409,29	192,92	97,96
<i>Итого</i>	354,11	331,54	568,65	212,37	106,64

Проведенный анализ позволил сделать вывод о том, что основной объем предоставляемых Гомельской таможней льгот по уплате таможенных платежей приходится на таможенные пошлины и НДС. Наибольший удельный вес данных видов таможенных платежей в общей структуре льгот, предоставляемых в регионе деятельности Гомельской таможни, очевиден, поскольку именно они выступают наиболее затратными статьями для субъекта хозяйствования при перемещении товаров через таможенную границу, т. е. в освобождении от уплаты которых в наибольшей степени он заинтересован.

В то же время ежегодное сокращение объема предоставляемых льгот по уплате таможенных пошлин и налогов происходит на фоне увеличения внешнеторгового оборота Республики Беларусь.

Такая обратная зависимость обуславливает уменьшение объема «выпадающих» доходов государства, т. е. происходит ежегодное сокращение доли предоставленных льгот по уплате таможенных пошлин и налогов от общего объема поступлений таможенных платежей в республиканский бюджет Республики Беларусь (рисунок 1).

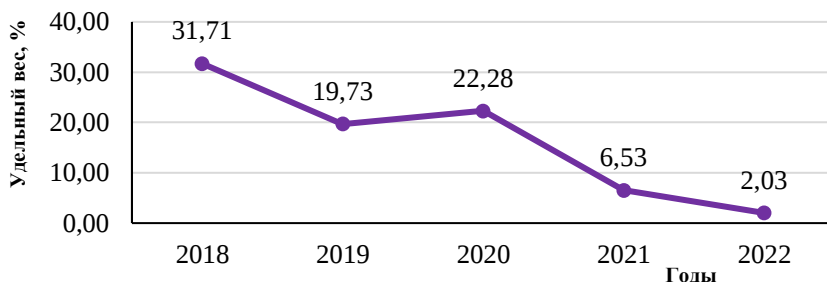


Рисунок 1 – Удельный вес предоставленных льгот по уплате таможенных пошлин и налогов Гомельской таможней от общего объема поступлений таможенных платежей в бюджет Республики Беларусь за 2018–2022 гг.

Данная ситуация определила необходимость выяснения причин такой тенденции и выработки пути решения негативного развития.

Было выявлено то, что декларации на товары в основном содержат технические ошибки, которые не влияют на расчет таможенных платежей, следовательно, не оказывают влияния на правомочность предоставления таможенных льгот.

Стоит отметить, что при обнаружении представления ошибочных данных декларант может отозвать декларацию до выпуска товаров. Тогда товары помещаются на временное хранение, в пределах которого должна быть подана новая декларация на товары.

Однако вместе с тем стоит отметить, что случаи, когда при наличии всех разрешительных документов и правильно заполненной декларации на товары таможенный орган отказывает в предоставлении льгот по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами, практически отсутствуют.

Исходя из этого можно сделать вывод о том, что снижение объемов предоставляемых льгот зависит от уменьшения количества выдаваемых разрешительных документов уполномоченными органами либо же от снижения количества самих запросов на выдачу такого рода документов от субъектов хозяйствования.

Главным сдерживающим фактором развития системы льготного налогообложения товаров, ввозимых на территорию ЕАЭС, можно выделить опасения, связанные с так называемыми «выпадающими» доходами государ-

ства, т. е. налоги, которые должны быть уплачены при ввозе товаров, не поступают в бюджет.

С одной стороны, суммы, неуплаченные в качестве ввозной таможенной пошлины или налогов, взимаемых таможенными органами, имеют для субъектов хозяйствования большое значение. Товары, предназначенные для реализации инвестиционных проектов, ввозятся на территорию Республики Беларусь на льготных основаниях, тем самым субъекты хозяйствования сокращают свои расходы, что позволяет стране привлекать инвесторов.

Это положительно влияет на экономику Республики Беларусь, ведь одной из основных задач инвестиционной политики нашей страны является приоритетная реализация инвестиционных проектов, направленных на ускорение инновационных процессов, призванных сохранить позиции Беларуси в мировом сообществе и повысить конкурентоспособность товаров, которые производятся в стране [5].

Однако, с другой стороны, довольно значительная сумма денежных средств не поступает в доходную часть государственного бюджета Республики Беларусь.

Поэтому предоставление льгот по уплате таможенной пошлины и налогов, взимаемых таможенными органами, не должно входить в противоречие с фискальной функцией таможенных платежей. В связи с этим необходимо найти оптимальный баланс между данными противоречивыми сторонами [6].

Между тем в процессе принятия решений о выдаче разрешительного документа сотрудники уполномоченного органа могут столкнуться с трудностями в толковании текстов нормативно-правовой базы в области предоставления таможенных льгот. К примеру, наличие сложных конструкций, многократных дублирований и отсылочных норм значительно затрудняет и увеличивает срок принятия решения о выдаче разрешительного документа уполномоченными на то органами.

Подобные явления достаточно часто приводят к неоднозначному и неоднообразному толкованию отдельных норм таможенного права – и как результат возникает еще одна немаловажная проблема – существенно увеличивается нагрузка на должностных лиц таможенных органов, которым достаточно часто приходится разъяснять заинтересованным субъектам хозяйствования одни и те же практические аспекты предоставления льгот по уплате таможенных платежей.

Также затрудняет процесс принятия решений то, что в большинстве рассмотренных нормативно-правовых актов отсутствует конкретизация касательно кодов ТН ВЭД ЕАЭС товаров, которые в том или ином случае могут ввозиться с применением льгот по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами.

Такого рода конкретизация позволит уполномоченным органам быстрее принимать решения по выдаче или отказе в выдаче необходимого разрешительного документа [7].

Также проблемным аспектом можно считать отсутствие систематизированной базы нормативно-правовых актов в области применения льгот по уплате таможенной пошлины и налогов, взимаемых таможенными органами.

Исходя из этого, на официальном сайте Государственного таможенного комитета Республики Беларусь в разделе «Участникам ВЭД» необходимо уделить больше внимания вопросам применения таможенных льгот.

На основании всего вышесказанного можно выделить следующие проблемные аспекты в области предоставления льгот по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами:

1 Связанные с принятием решения о выдаче разрешительного документа уполномоченным органом:

- относительная громоздкость и сложность формулировок правовых норм, регламентирующих порядок установления и предоставления таможенных льгот, – это обусловлено большим количеством многоуровневых и сложных для восприятия грамматических и синтаксических конструкций, а также их многократным дублированием;

- недостаточная систематизация и большое количество отсылочных норм в нормативных правовых актах;

- в большинстве нормативных правовых актов Республики Беларусь не конкретизированы коды ТН ВЭД ЕАЭС;

- отсутствие у участников ВЭД способа проведения самостоятельной оценки наличия возможности претендовать на использование таможенных льгот.

2 Связанные с отсутствием систематизированной базы нормативно-правовых актов в области применения льготного налогообложения товаров, ввозимых на территорию ЕАЭС.

Начать стоит с вопроса оценки эффективности предоставления льгот по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами. На данный момент действует постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.10.2019 № 735 «Об оценке эффективности льгот по налогам, сборам (пошлинам)». Этим документом определяется порядок оценки эффективности льгот по налогам, сборам (пошлинам) [2].

Таким образом, имея выработанную методику оценки, целесообразно предложить возможность самим субъектам хозяйствования проводить оценку эффективности путем разработки «Онлайн-калькулятора оценки целесообразности установления (продления действия) стимулирующих налоговых льгот».

Данное решение позволит уменьшить нагрузку на уполномоченные органы, так как субъекты хозяйствования смогут самостоятельно оценить свои возможности и при неудовлетворительном результате расчета направят свои действия на устранение проблемных аспектов своей работы. В таком случае внедрение «калькулятора» само по себе оказывает стимулирующую функцию для развития субъектов хозяйствования.

Стоит отметить, что расчет на «калькуляторе» не сможет заметить полноценную проверку, которую проводят уполномоченные органы. Также помимо удовлетворительного результата вычислений субъект хозяйствования должен удовлетворять иные требования, установленные законодательством в зависимости от сложившейся ситуации.

Нельзя не учитывать тот факт, что сам субъект хозяйствования может завысить или занижить некоторые показатели, тем самым получить более высокое или же низкое значение коэффициента интегральной эффективности, однако для добросовестных субъектов хозяйствования эффективность «калькулятора» будет проявляться в полной мере.

В первом случае – на сайтах уполномоченных на выдачу разрешительных документов органов. Однако данный способ требует координированной работы большого количества уполномоченных органов, что может замедлить скорость внедрения предложенной нами разработки.

Во втором случае – на сайте Государственного таможенного комитета Республики Беларусь. Это вариант является организационно более простым и привлекательным.

Второй вариант представляется более актуальным, так как рассматривается вопрос о применении льгот по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами.

Представим два варианта размещения данного «калькулятора» на сайте Государственного таможенного Комитета Республики Беларусь.

В соответствии с первым вариантом, «калькулятор» следует разместить во вкладке «Таможенный калькулятор», расположенной на главной странице сайта. В настоящее время после перехода на данную вкладку открывается два вложения «Товары для личного пользования» и «Легковые автомобили для личного пользования (классифицируемые в товарной позиции 8703 ТН ВЭД ЕАЭС)» [3].

Данный вариант расположения является наиболее простым и потенциально удобным для представителей субъектов хозяйствования, так как необходимо пройти только три этапа (рисунок 2).

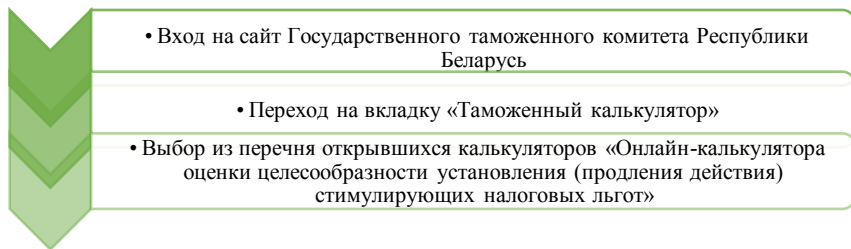


Рисунок 2 – Схема размещения «Онлайн-калькулятора оценки целесообразности установления (продления действия) стимулирующих налоговых льгот» по первому варианту

В соответствии со вторым вариантом, «калькулятор» следует разместить следующим образом.

Для начала необходимо будет зайти в раздел «Участникам ВЭД», затем перейти во вкладку «Тарифное регулирование и таможенные платежи, взимаемые таможенными органами». Далее необходимо будет произвести работу по модернизации сайта. Основная проблема состоит в том, что информация о таможенных льготах на сегодняшний момент ограничивается перечнем документов в области применения и установления только тарифных льгот, а во вкладках, соответствующих НДС, акцизу и таможенному сбору, аналогичная информация отсутствует [3].

Также стоит отметить, что перечень документов в области применения льгот по уплате таможенной пошлины не является исчерпывающим и также требует доработки.

Таким образом, целесообразно добавить во вкладку «Тарифное регулирование и таможенные платежи, взимаемые таможенными органами» пункт «Льготы по уплате таможенных платежей» и, следовательно, разместить там как «калькулятор», так и архивы документации по каждому виду платежа в отдельности. Этот вариант размещения является более сложным, однако позволяет затронуть еще один аспект совершенствования (рисунок 3).

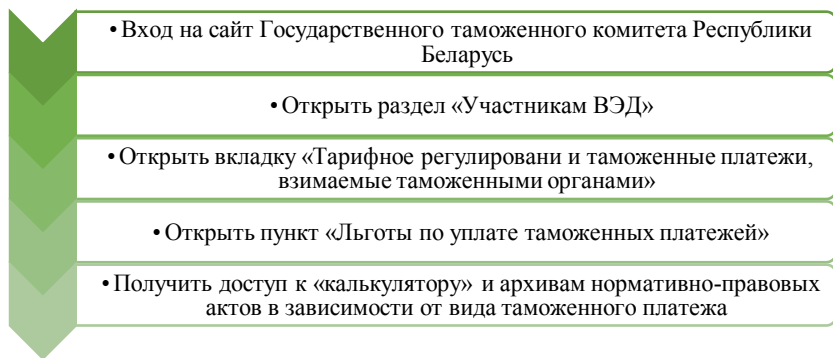


Рисунок 3 – Схема размещения «Онлайн-калькулятора оценки целесообразности установления (продления действия) стимулирующих налоговых льгот» по второму варианту

Рассмотрим более подробно проблему отсутствия или недостаточной полноты сведений о нормативно-правовых актах, регулирующих вопросы применения льгот по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами. Для примера изучим уровень представления нормативно-правовой базы в области применения льгот по уплате ввозной таможенной пошлины (рисунок 4).

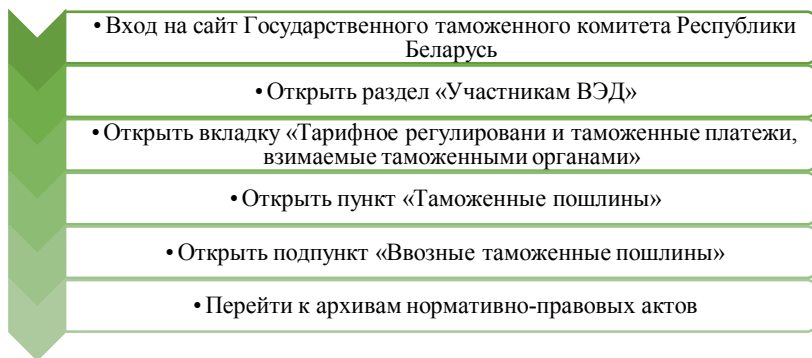


Рисунок 4 – Схема размещения нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы применения льгот по уплате таможенных пошлин

Существенной проблемой является то, что подпункт «Ввозные таможенные пошлины» включает только следующие акты:

– Решение Совета ЕЭК от 30 марта 2023 г. № 32 «О внесении изменений в некоторые решения КТС в отношении сахара-сырца тростникового»;

– Решение Совета ЕЭК от 17 октября 2022 г. № 159 «О внесении изменений в Решение КТС от 27 ноября 2009 г. № 130 и некоторые решения Совета ЕЭК в отношении отдельных видов товаров для производства и реализации продовольственной и парфюмерно-косметической продукции, а также тканей и нитей»;

– Решение Совета ЕЭК от 23 сентября 2022 г. № 150 «Об установлении ставок ввозных таможенных пошлин Единого таможенного тарифа ЕАЭС в отношении отдельных видов товаров, а также о внесении изменений в некоторые решения КТС и Совета ЕЭК»;

– Решение Совета ЕЭК от 15 февраля 2023 г. № 27 «О внесении изменений в Решение КТС от 27 ноября 2009 г. № 130 в отношении емкостей для сжатого или сжиженного газа бесшовных»;

– Решение Совета ЕЭК от 5 апреля 2022 г. № 46 «Об установлении ставок ввозных таможенных пошлин Единого таможенного тарифа ЕАЭС в отношении отдельных видов товаров, а также о внесении изменений в некоторые решения КТС и Совета ЕЭК»;

– Единый таможенный тариф ЕАЭС;

– Решение КТС от 27 ноября 2009 г. № 130 «О едином таможенно-тарифном регулировании ЕАЭС»;

– Решение КТС от 16 апреля 2010 г. № 238 «Об изменении базового периода мониторинга цен на сахар-сырец в целях определения на него ставок ввозных таможенных пошлин»;

– статьи 26, 42–44 Договора о ЕАЭС от 29 мая 2014 г. [3].

Стоит отметить, что по отношению к первым четырем документам из списка на сайте имеются пояснения, в которых кратко представлена суть регулируемой ими льготы. По остальным документам данного подпункта такой информации нет.

Также стоит отметить, что нормативно-правовая база, регулирующая представление тарифных льгот, намного шире.

В Республике Беларусь освобождение от ввозной таможенной пошлины предусматривают и другие акты, такие как указы Президента Республики Беларусь, декреты Президента Республики Беларусь, постановления Совета Министров Республики Беларусь.

В отношении иных таможенных платежей, к примеру НДС, ситуация аналогична. По схожему пути нахождения документов мы приходим к ссылке на следующие нормативно-правовые акты:

- главы 14 и 15 Особенной части Налогового кодекса Республики Беларусь;

- раздел II ТК ЕАЭС;

- Указ Президента Республики Беларусь от 22.07.2021 № 285 «О налогообложении»;

- Декрет Президента Республики Беларусь от 13.06.2001 № 16 (ред. от 16.07.2019) «О предоставлении отсрочки уплаты НДС при ввозе на территорию Республики Беларусь технологического оборудования и запасных частей к нему» [3].

Стоит отметить, что большинство документов, регламентирующих вопросы применения льгот по уплате ввозных таможенных пошлин, также регулируют вопрос применения льготы по уплате НДС, взимаемого таможенными органами. Следовательно, их упоминание в данном пункте будет уместно.

Исходя из этого, одним из совершенствований предоставления таможенных льгот является указание всех нормативно-правовых актов на официальном сайте Государственного таможенного комитета Республики Беларусь, которые содержат в себе вопросы освобождения от ввозной таможенной пошлины и налогов, взимаемых таможенными органами, а также создание отдельного пункта «Льготы по уплате таможенных платежей» во вкладке «Тарифное регулирование и таможенные платежи, взимаемые таможенными органами».

Следует отметить, что недостаточно просто перечислить все документы, регулирующие применение таможенных льгот. Необходимо к каждому нормативно-правовому акту добавить краткое пояснение, характеризующее основные положения о льготе, регулируемой определенным нормативно-правовым актом.

Такое пояснение должно состоять:

- из описания товара, в отношении которого применяется льгота в соответствии с данным нормативно-правовым актом;

- размера снижения ставки платежа – полного или на определенный процент от установленной ставки платежа;

- условия получения льготы по уплате таможенного платежа.

Данное совершенствование поможет представителям субъектов хозяйствования в изучении правовой базы по исследуемому вопросу, так как в значительном количестве нормативно-правовых актов присутствует основная часть отсылочных норм.

В большинстве случаев для того, чтобы определить, может ли быть предоставлена льгота по уплате ввозной таможенной пошлины или налогов, взимаемых таможенными органами, в отношении того или иного товара, а также каков порядок и условия ее предоставления, необходимо обратиться к иным нормативно-правовым актам. Это значительно затрудняет работу представителей субъектов хозяйствования.

Также стоит уделить внимание тому, что в большинстве нормативно-правовых актов, регулирующих предоставление льгот по уплате ввозной таможенной пошлины и налогов, взимаемых таможенными органами, отсутствует детализация описания товаров, в отношении которых возможно применение таможенной льготы на уровне ТН ВЭД ЕАЭС, что усложняет для участников ВЭД определение вида товара, которому предоставляется таможенная льгота.

Так, из 12 рассмотренных документов перечень кодов на товары содержится только в трех:

- Декрет Президента Республики Беларусь от 7 мая 2012 г. № 6 «О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности»;

- Указ Президента Республики Беларусь от 30 августа 2012 г. № 392 «Об отдельных вопросах налогообложения резидентов Парка высоких технологий»;

- постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31 января 2018 г. № 87 «О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 12 мая 2017 г. № 166».

В связи с этим при разработке нормативно-правовых актов, которые регламентируют порядок применения освобождения от уплаты ввозной таможенной пошлины и налогов, взимаемых таможенными органами, нужно уделять внимание детализации кодов ТН ВЭД ЕАЭС, к которым может применяться такое освобождение, так как в настоящее время в большинстве законодательных актов содержатся только общие сведения о товарах, например, технологическое оборудование, комплектующие и запасные части к нему.

Применение на практике данного положения позволит реализовать возможность поиска по кодам ТН ВЭД ЕАЭС товаров, которые могут освобождаться от ввозной пошлины и налогов, взимаемых таможенными органами. Это ускорит процесс принятия решения о выдаче разрешительного документа уполномоченным на то органом, исключит большинство спорных вопросов в области интерпретации текста нормативно-правового акта и др.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что порядок установления и предоставления льгот по уплате таможенных пошлин и налогов, взимаемых таможенными органами, в Республике Беларусь достаточно регламентирован, но при этом в указанной сфере существуют определенные проблемы, которые негативно сказываются на функционировании рассматриваемого правового института и снижают его положительное влияние на экономику Республики Беларусь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Тарифные льготы и преференции [Электронный ресурс] // Министерство внутренних дел Республики Беларусь. – Режим доступа : <https://www.mfa.gov.by/export/tariffs/preferences/>. – Дата доступа : 19.03.2023.

2 Об оценке эффективности льгот по налогам, сборам (пошлинам) : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 30 октября 2019 г. № 735 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12100121&p1=1&p5=0>. – Дата доступа : 16.03.2023.

3 Таможенные органы Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.customs.gov.by/ru/>. – Дата доступа : 25.03.2023.

4 **Логинова, А. С.** Таможенные платежи : учеб. пособие / А. С. Логинова. – СПб. : Троицкий мост, 2016. – 152 с.

5 Таможенные льготы, которые можно получить при реализации инвестиционных проектов [Электронный ресурс] // Главный бухгалтер. Электронный журнал. – Режим доступа : <https://www.gb.by/izdaniya/glavnyi-bukhgalter/tamozhennye-lgoty-kotorye-mozhno-poluchi>. – Дата доступа : 16.03.2023.

6 **Калаков, Р. Н.** К вопросу об эффективности налоговых льгот: анализ современной практики [Электронный ресурс] / Р. Н. Калаков. – Режим доступа : <https://www.sworld.com.ua>. – Дата доступа : 23.03.2023.

7 **Ануфриева, Е. М.** Критерии эффективности налоговых льгот / Е. М. Ануфриева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2014. – № 4 (12). – С. 7–12.

O. PUTYATO

Belarusian State University of Transport

Y. IVANCHIKOVA

Minsk Regional Customs

ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF WAYS TO IMPROVE THE SYSTEM OF PREFERENTIAL TAXATION OF GOODS TRANSPORTED ACROSS THE CUSTOMS BORDER OF THE EAEU

The article provides an analysis of the practice of providing benefits for the payment of customs duties and taxes levied by customs authorities in the Republic of Belarus (using the example of Gomel Customs data). The main directions requiring modernization are identified and measures have been developed aimed at improving the system of preferential taxation of goods when they are imported into the customs territory of the EAEU.

Получено 18.11.2023

УДК 624.19.034.5+94(470)''1941/1945''

С. А. САФРОНОВ, А. А. ЗАХАРОВ

Самарский государственный университет путей сообщения

П. В. КУРЕНКОВ, д-р экон. наук, профессор

Российский университет транспорта

ЛОГИСТИКА ПОДВОДНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ДОРОГИ ЖИЗНИ В ГОДЫ БЛОКАДЫ ЛЕНИНГРАДА

Рассказывается о проведении подводных работ в окрестностях блокадного Ленинграда под руководством первой в истории женщины глубоководника Нины Соколовой. Также рассматривается сооружение и проводка первого в истории подводного трубопровода, который сыграл важнейшую роль в победе нашей страны и спасении целого города. Затрагивается история создания и проведения подводных электрических кабелей, железнодорожных путей и самой великой и знаменитой Дороги жизни.

Подвиг самого удивительного из представителей Экспедиции подводных работ особого назначения (ЭПРОН), первой в истории женщины глубоководника Нины Соколовой был настолько засекречен, что оставался неизвестным многие десятилетия.

Под ее руководством строился причал в Сочи, и она не хотела контролировать подводные работы с берега. Тогда она с решительным настроем настаивала выдать ей водолазный костюм. Под натиском Нины начальнику пришлось уступить, девушку отправили на учебу с расчетом на то, что она не справится со сложным курсом, рассчитанным на мужчин, но Нина справилась. Начальник ЭПРОН оказался в сложной ситуации. Как выдать удостоверение водолаза хрупкой девушке? Пришлось обращаться за разрешением к одному из первых лиц государства, председателю Президиума Верховного Совета СССР Михаилу Калинин, и он погружения разрешил. Кто бы мог подумать, что это сыграет роль в судьбе города Ленинграда и поможет спасти его во время Великой Отечественной войны? [1].

Во время строительства Сочинского порта она добилась для себя разрешения на спуск под воду. В итоге, в конце тридцатых годов XX в., гавань с 200-метровым причалом на сваях и судоремонтными мастерскими стала лучшей по корабельной инфраструктуре на всем Черном море.

Водолазных костюмов для женщин просто не делали. Не было такого прецедента, чтобы женщина была водолазом, тем не менее, она все равно ныряла в мужском костюме. Он по размеру никак не подходил потому, что она была ростом всего 1м 57 см, а водолазный костюм весил более 80 кг (одни ботинки водолазного костюма весили 24 кг).

Нина Соколова добивалась всего упорством и настойчивостью. Она жила в Череповце, в Вологодской области. В семье было шестеро детей, Нина – старшая. Так что приходилось много работать по дому и заботиться о младших. И дальше начинает проявляться самостоятельный характер: когда отца Нины переводят на работу в Ленинградскую область, вся семья уезжает. Она остается одна, принимает решение закончить обучение в школе и только потом переезжает к семье в Ленинград.

В 1936 г. Нина окончила Ленинградский институт водного транспорта. Талантливого специалиста заметили, и к началу Великой Отечественной войны Соколова уже занимала должность начальника гидротехнического отдела Главного управления ЭПРОН.

Грозная опасность нависла над Ленинградом. 8 сентября 1940 г., выполняя личный приказ Гитлера, фашисты замкнули кольцо вокруг 3-миллионного города на Неве. Единственным путем, по которому можно было связать Ленинград с Большой землей, оказалось Ладожское озеро. Однако никогда прежде оно не использовалось для переправы пассажиров и грузов. Ладога считалась слишком опасной для судоходства.

Это настоящее пресноводное море, с постоянными штормами и очень бурное. Название «Ладога» – это финское слово, один из вариантов переводов – «волнующийся». Волны там по-настоящему морские, и Пётр I, при всей своей любви к мореплаванию, это озеро практически не использовал, хотя эта коммуникация была очень нужна.

Ладожское – крупнейшее из озер Европы (18000 квадратных километров водной глади, которая скрывает гряды камней и опасные мели глубиной всего полтора метра). Как снабжать население? Как корабли смогут подходить к этому причалу? Корабль, конечно же, так близко подойти не может. Поэтому встала задача: в кратчайшие сроки решить проблему подходов кораблей к берегу, оборудовать порт.

Одни только экспертизы и исследование дна озера грозили занять несколько месяцев. У защитников Ленинграда не было этого времени, и тогда Нина решила не дожидаться данных о рельефе дна Ладоги и сама взялась обследовать его. Сочинский опыт подводных работ пригодился. Требовалось найти не только самое удобное место для постройки причалов, но и определить весь будущий путь следования баржи максимально безопасным курсом. Она прошла все расстояние протяженностью в 23 км по дну Ладоги за 644 часа боевых погружений.

На Ладоге развернулось строительство, закипела работа. Немцы знали, что на западном берегу не было ни единой пристани и были ошеломлены, когда во время разведочного полета летчики обнаружили полноценный порт Осиновец. Этот порт оказался самым крупным во всем Советском Союзе из числа озерных, его сооружения были рассчитаны на обработку до 2000 тонн грузов каждые сутки.

Первые два причала порта заработали в сентябре 1941 г. Они были построены всего за две с половиной недели, ради этого Соколова дневала и ночевала на стройке. Но главные трудности были впереди. Когда немцы узнали, что на безлюдном берегу восточнее Ленинграда начал действовать мощный транспортный узел, они обрушили на него удары чудовищной силы. Порт бомбили больше, чем сам блокадный город, авиация несколько раз уничтожала причал, но отряд Соколовой сразу же после бомбежки спускался под воду исправлять ситуацию.

Нина относилась к тому типу людей, для которых слова «Все для фронта, все для Победы» стали не просто лозунгом. Однажды она пришла в фонд обороны и решила сдать все украшения. В тот момент только работник смог сохранить ее имущество при ней, строго отказав ей в покупке. На хлеб золотые часы не обменяла, их у нее украли после войны. Соколова до конца дней сожалела, что не удалось сдать дорогую вещь в фонд обороны [4–6].

В ноябре Ладога замерзла, Осиновецкий порт приостановил работу, последний канал снабжения оказался перекрыт. Но 22 ноября по льду Ладожского озера в Ленинград прибыла первая колонна из 60 грузовиков. Начала работать автомобильная Дорога жизни, грузовики поставляли Ленинграду продовольствие, горючее и боеприпасы. Дорога жизни – это 44 км трассы. Советские зенитки не могли прикрыть ее полностью, и грузовики, которые следовали друг за другом на большой дистанции, часто становились беззащитными целями. 1020 машин не добрались до цели, каждая из которых везла продовольствия на 10 000 пайков, это 10 000 жизней, и тогда за дело взялись водолазы. Только за зиму 1941–1942 гг. водолазы ЭПРОН подняли со дна Ладоги 251 автомобиль, 23 трактора, 27 автоприцепов, а также грузы, которые перевозил транспорт по Дороге жизни.

В промежутках между налетами она и ее водолазы спускались в ледяную воду отдельно за каждым мешком зерна. Неожиданно выяснилось, что частично зерно в Ленинград переправлялись не в мешках, а россыпью. Как поднять такой груз? Оно набухало, становилось достаточно тяжелым. Для поднятия ставились лебёдки, брался брезент. Был придуман специальный насос, который отсасывает зерно, потом его высушивали, погружали и везли в Ленинград.

На рисунке 1 изображен кадр документального фильма «Ладога» режиссеров Павла Паллея, Валерия Соловцова и Глеба Трофимова. В фильме впервые была запечатлена громадная работа, проделанная для спасения блокадного Ленинграда, и трудовой подвиг строителей, и бои по отражению десанта у острова Сухо, где враг надеялся перерезать дорогу жизни. Но водолазы Нины Соколовой успели превратить остров в настоящую крепость. Враг не смог взять Сухо и с огромными потерями отступил. Кинолента оказалась на редкость удачной, она в труднейшие дни блокады вселяла уверенность в победе. Однако после первых же показов фильм был изъят из прока-

та и запрещен к показу. Зрители смогли увидеть ленту лишь в 2018 г., тогда выяснилась причина запрета: в фильм попали вот эти кадры (рисунок 2).



Рисунок 1 – Кадр документального фильма «Ладоба» режиссеров Павла Паллея, Валерия Соловцова и Глеба Трофимова



Рисунок 2 – Сооружение топливopовода

На них водолазы под руководством Нины Соколовой сооружают на дне Ладоги стратегический объект.

Соколова проложила рельсы прямо по дну Невы, чтобы под водой незаметно для немцев доставлять десантникам танки и артиллерию. В феврале

1942 г. инженеры Зубков и Соколова встретились на борту транспортного самолета, чтобы отправиться в Москву на важное совещание, и Нина тут же ошеломила спутника вопросом: «Иван Георгиевич, почему до сих пор не ведутся работы по прокладке бензопровода в Ленинград?» [7]

За время полета Соколова прямо в салоне набросала схему трубопровода. В Москве, как только опустился трап, Иван Зубков помчался прямо в Кремль доложить об идее Алексею Косыгину, представителю Государственного комитета обороны. Соколову сразу же вызвали к Андрею Жданову, партийному главе Ленинграда, прорабатывать детали невиданного строительства, ведь бензопровод предложили провести в 6 км от фронта.

К тому моменту у Нины Соколовой уже был опыт подобного строительства. Случилось это в 1939 г., когда 1 сентября с нападения гитлеровской Германии на Польшу началась Вторая мировая война. Сталин был уверен, что Гитлер двинет свои войска дальше на Восток. Однако угроза Советскому Союзу исходила также и от милитаристской Японии – союзницы нацистов. Нападение Японии ставило в наиболее уязвимую ситуацию советские нефтяные промыслы на севере Сахалина. Атаке подверглись бы караваны нефтеналивных барж, которые переправляли сырье на материковую часть Приморского края. Чтобы обезопасить эти стратегические поставки, в сентябре 1939 г. советское правительство приняло решение построить с Сахалина на материк нефтепровод, самый сложный его участок 9 км предстояло проложить по дну Татарского пролива.

Немцы очень внимательно следили за этой работой. Пропагандисты Геббельса говорили: «Русским не одолеть Татарского пролива. Он очень сложный по метеословиям, постоянные туманы, постоянные ветра. Им не одолеть!»

Работы начались летом 1940 г., трубопровод прокладывался в труднодоступных, необжитых районах, среди тайги и болот. Условия для работы были просто ужасные. Короткое лето, затяжная зима с 50-градусными морозами, постоянные дождевые и снежные циклоны. Предполагалось реализовать проект за 3–4 года. Однако, в связи с усилением угрозы нападения Японии, было принято решение максимально ускорить работу. Чтобы повысить темп работ в Татарском проливе, водолазы решили укладывать трубы на дно, прямо со льда. В итоге, вместо запланированных 86 дней, отряд Нины Соколовой проложил свой участок магистрали за небывало короткий срок, всего за двадцать дней, что, впоследствии, в октябре 1942 г., позволило запустить на материке нефтеперерабатывающий завод, который получал по нефтепроводу сахалинскую нефть [9, 10].

Бензопровод в Ленинград вдвое длиннее, да еще и рядом с линией фронта. О маскировке военный инженер Соколова позаботилась в первую очередь, все конструкции монтировались на берегу под прикрытием лесов, и в уже собранном виде секции труб переносились к воде.

Выяснилось, что просто собрать трубы на берегу и проволочь по дну озера не получится. Они просто не выдерживают такой нагрузки и разрыва-

ются. Приходилось сделать отдельные плети, они в свою очередь укладывались на брёвна, и только потом убирали брёвна, чтобы конструкция опустилась на дно. В дальнейшем шли уже сварные работы (рисунок 3) [11].



Рисунок 3 — Сборка двухсотметровых плетей трубопровода на береговой строительной площадке

Водолазы на ходу осваивали новое для них дело, и 26 мая 1942 г. первый километр подводной нитки был собран. Однако той же ночью на Ладоге разыгрались сильнейшие бури, крепление оборвались и уже собранный участок трубопровода буквально разметало по берегу. Нина Соколова не опустила рук, вместе с коллегами водолазами она разработала способ, как обезопасить бензопровод от будущих штормов. Трубы обвесили специальными трубами, чтобы придать конструкции дополнительную устойчивость (рисунок 4).

20 июня 1942 г. первый в мировой истории подводный трубопровод начал работать. Попеременно он подавал в блокадный Ленинград керосин, бензин и дизельное топливо. Защитники города получили 40000 тонн горючего, разгрузив Дорогу жизни. Ведь на полупотках уже не требовалось везти бензин, как прежде. Все машины можно было загружать продовольствием [2].

До войны Ленинград снабжался электричеством с четырех гидроэлектростанций, но все они были разрушены или захвачены. Энергия поступала только на оборонное предприятие, и то совсем не в тех масштабах, которые требовались. В школы или квартиры свет не поступал с декабря 1941 г. до января 1942 г.

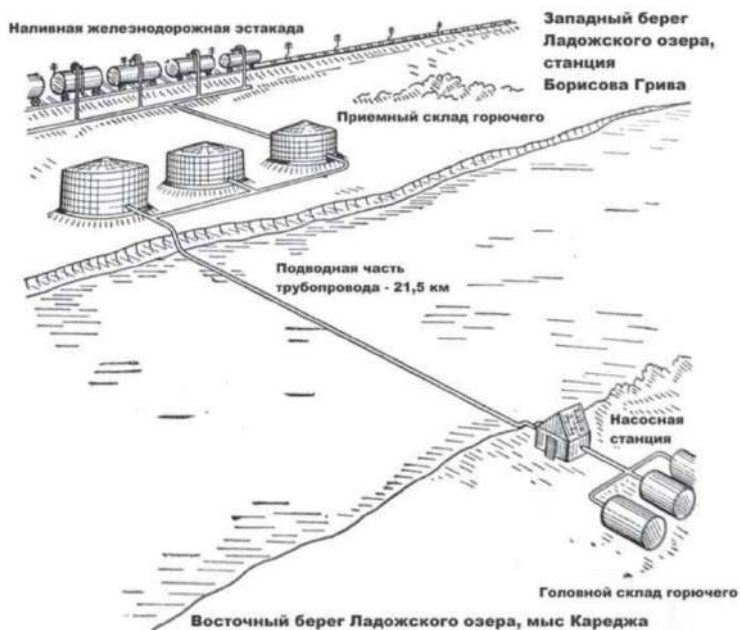


Рисунок 4 – Схема укладки трубопровода

25 января 1942 г. Ленинград погрузился во мрак, был отключен от энергоснабжения, перестал действовать водопровод. Решением проблемы должен был стать высоковольтный силовой кабель, который по дну Ладоги предстояло проложить водолазам под руководством Нины Соколовой. По нормативам довоенного времени на строительство подводной электролинии длиной 21 км отводилось полгода. Нина Соколова со своим отрядом уложилась в два месяца. С кабелем до сегодняшних дней ничего не произошло, и он сейчас приносит пользу нашей стране, он проложен вдоль всего Невского проспекта.

Во время прокладки электрокабеля Нина находилась на барже. В это время налетел германский истребитель, открыл огонь. Два водолаза погибли, сама она получила пулевое ранение ноги. Ранение было очень тяжелое, речь шла об ампутации. Полностью не восстановившись, она продолжила работу [8].

К лету 1944 г. немцы и финны были разбиты на западных окраинах Ленинграда. Боевые корабли из Ладоги потребовалось срочно переправить в Финский залив, чтобы поддержать советское наступление в Прибалтике. Переправку флотилии можно было осуществить по реке Свирь. Однако немцы взорвали проходящий над ней мост и заблокировали переправу. Кранов не

было, решили взорвать его по частям и уже мелкими частями поднять мост, чтобы осуществлялось судоходство. И когда первый водолаз опустился под воду, стал неразборчиво что-то кричать, поднялся испуганно. Когда его подняли, он не мог говорить. У него на лице было выражение отчаяния. Потом спустился второй водолаз, и он поднялся в ужасе по сигнальному тросу. Произошло нечто странное, сразу два спецназовца, не просто затребовали экстренный подъём, их охватил необъяснимый, сильнейший страх.

В тяжелом оборудовании, практически ничего не видя перед собой, Соколова на ощупь приближалась к конструкциям разрушенного моста и увидела чудовищную картину.

Фермы все забитые досками, бревнами, а самое главное, телами немецких и советских солдат. Они все двигались, при помощи течения, что выглядело просто ужасно. Впоследствии Нина Соколова рассказывала, что от ужаса не помнила, как запросила с поверхности заряды, как установила их в переплеты ферм, и все-таки задание она выполнила.

Водолазы под руководством Нины Соколовой еще не раз отличились за годы войны. По дну Ладожского озера, также как и бензопровод, проложили кабель связи, и обеспечили телефонные сообщения Ленинградского фронта с Большой землей. Нина Соколова была четырежды ранена, много раз находилась на волосок от смерти.

После войны ее жизнь оказалась ничуть не менее напряженной. Командировки в Кронштадт, Таллин, Ригу, Ростов-на-Дону, очистка от мин Невы, Волхова, Двины, Дона. Опыт инженера подводника высочайшей квалификации казался требовался повсюду. Нина, человек со стальной волей, нашла в себе силы жить дальше.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Ладога. Документальный фильм (1943) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://dzen.ru/a/XEsPUDcHIQCtMPS4>. – Дата доступа : 18.09.2023.

2 ЛЕГЕНДЫ АРМИИ. Нина Соколова [Электронный ресурс] // Телеканал Звезда. – Режим доступа : <https://tvzvezda.ru/schedule/programs/201509181301-qrpj0.htm/20229497-156De.html>. – Дата доступа : 18.09.2023.

3 Астафьев, А. В. Реализация нестандартных подходов в политранспортной логистике / А. В. Астафьев, Е. Д. Стрижова, И. А. Добродомов // Логистика – евразийский мост : материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск–Енисейск, 28 апреля 2021 г. – Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 10–15.

4 Вакуленко, С. П. Логистика функционирования железнодорожного транспорта в годы Великой Отечественной Войны / С. П. Вакуленко, П. В. Куренков, А. В. Астафьев // Проблемы перспективного развития железнодорожных станций и узлов : междунар. сб. науч. тр. / редкол. А. К. Головнич (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : БелГУТ, 2021. – Вып. 3. – С. 33–36.

5 **Вакуленко, С. П.** Транспортная логистика «Танкограда» в годы Великой Отечественной войны / С. П. Вакуленко, П. В. Куренков, А. В. Астафьев // Проблемы перспективного развития железнодорожных станций и узлов : междунар. сб. науч. тр. / редкол. А. К. Головнич (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : БелГУТ, 2021. – Вып. 3. – С. 41–45.

6 **Вакуленко, С. П.** Транспортные коммуникации на Ладожском озере в 1941–1944 гг. / С. П. Вакуленко, П. В. Куренков, А. В. Астафьев // Проблемы перспективного развития железнодорожных станций и узлов : междунар. сб. науч. тр. / редкол. А. К. Головнич (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : БелГУТ, 2021. – Вып. 3. – С. 37–41.

7 **Куренков, П. В.** Исторические аспекты транспортировки нефтеналивных грузов в период Великой Отечественной войны / П. В. Куренков, Е. А. Чеботарева, И. А. Солоп // Техник транспорта: образование и практика. – 2021. – Т. 2, № 4. – С. 447–453.

8 **Куренков, П. В.** Полимодальная логистика перевозок нефтегрузов в цистернах по рельсам и по морю / П. В. Куренков, Е. А. Чеботарева, И. А. Солоп // Логистика – евразийский мост : материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф., 28 апреля – 1 мая 2021 г. – Красноярск : КрасГАУ, 2021. – С. 85–90.

9 **Куренков, П. В.** Логистика перевозки нефтеналивных грузов: исторические аспекты полимодальных транспортных систем / П. В. Куренков, Е. А. Чеботарева, И. А. Солоп // Логистика. – 2021. – № 3. – С. 42–45.

10 **Куренков, П. В.** Полимодальная логистика перевозок нефтегрузов: исторический аспект / П. В. Куренков, Е. А. Чеботарева, И. А. Солоп // Транспорт в интеграционных процессах мировой экономики : материалы II Междунар. науч.-практ. онлайн-конф., 29 апреля 2021 г. – Гомель : БелГУТ, 2021. – С. 42–44.

11 **Стрижова, Е. Д.** Трубопроводная логистика доставки топлива для блокадного Ленинграда / Е. Д. Стрижова // Логистика – евразийский мост : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 27–30 апреля 2022 г. – Красноярск : КрасГАУ, 2022. – С. 252–256.

S. SAFRONOV, A. ZAKHAROV

Samara State Transport University

P. KURENKOV, Dr. Hab, Professor

Russian Transport University

LOGISTICS OF THE UNDERWATER COMPONENT OF THE ROAD OF LIFE DURING THE BLOCKADE OF LENINGRAD

The story is about underwater work in the vicinity of besieged Leningrad under the leadership of the first female deep-sea diver in history, Nina Sokolova. The construction and installation of the first ever underwater pipeline, which played a vital role in the victory of our country and the salvation of an entire city, is also being considered. The history of the creation and installation of underwater electrical cables, railways and the greatest and most famous Road of Life is touched upon.

Получено 17.11.2023

3 ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023

УДК 338.266.4

О. Г. БЫЧЕНКО, канд. экон. наук, доцент, О. В. БЫЧЕНКО, канд. техн. наук, доцент

Белорусский государственный университет транспорта

ИЗМЕНЕНИЕ ПОДХОДА К ПРОЦЕССАМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рассматриваются актуальные подходы к процессу прогнозирования и планирования в экономике Республики Беларусь, приведен анализ нормативной базы в области прогнозирования и планирования.

Экономическая деятельность ориентирована на будущее, поэтому перед руководителями все острее стоит проблема повышения точности прогнозов, определяющих направление изменения тенденций социально-экономических процессов. Управление экономическими системами на макро- и микроуровнях возможно только на основе эффективного использования механизмов прогнозирования и планирования, позволяющих предвидеть и оценивать последствия принимаемых решений, отраженных в перспективных программах развития.

В Законе Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь», принятом в 1998 г., прогнозирование и планирование рассматриваются как взаимосвязанные процессы, отличающиеся целями и задачами, которые перед ними ставятся. Он четко определил основные термины и понятия, используемые в данной сфере деятельности. «Прогноз социально-экономического развития – система научно обоснованных представлений о направлениях, критериях, принципах, целях и приоритетах социально-экономического развития Республики Беларусь на соответствующий период

с указанием основных прогнозируемых показателей, целевых ориентиров и мер по обеспечению их достижения» [1]. Он является базой для разработки программ и использования достаточно большого инструментария при формировании целей и поиска путей их достижения.

Под прогнозированием понимается сам процесс разработки прогноза, методы, которые при этом используются, опираются на предвидение. Предвидение опережает отражение действительности, которое основано на познании и использовании законов развития природы, общества, мышления.

При прогнозировании выделяются долгосрочная, среднесрочная и краткосрочная перспективы.

Результатом прогнозирования на долгосрочный период является разработка национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития с учетом факторов, являющихся на данном этапе развития приоритетными, например, состояние окружающей среды, при условии эффективного использования производственного, инновационного демографического, социального, природного потенциала страны.

Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу обеспечивает:

- подведение итогов социально-экономического развития за предшествующий период и характеристику состояния экономики Республики Беларусь;

- формирование концепции программы социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочный период;

- выработку макроэкономической, социальной политики;

- развитие внешнеэкономической деятельности, реального сектора экономики;

- решение проблем экологии и охраны окружающей среды [1].

На краткосрочную перспективу (1 год) прогнозируется:

- комплекс показателей социально-экономического развития, а также социально-экономических проблем и задач, решаемых государством в следующем году;

- целевые и межгосударственные программы Республики Беларусь, финансируемые из бюджета республики;

- перечень республиканских государственных нужд и государственных заказчиков по поставкам (закупкам) товаров, работ и услуг для республиканских государственных нужд;

- программа государственных инвестиций;

- целевые показатели социально-экономического развития, служащие основой разработки прогнозов и отраслевых программ по отраслям национальной экономики, народнохозяйственным комплексам, административно-территориальным единицам [1].

Годовой прогноз лежит в основе разработки проектов республиканского и местных бюджетов, основных направлений денежно-кредитной и валютной политики Республики Беларусь.

Планирование позволяет реализовать идеи, заложенные на этапе прогнозирования, является функцией государственного управления. Оно используется для мониторинга и регулирования экономических процессов на основе задач, сформулированных в национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития, конкретизированных в программах социально-экономического развития Республики Беларусь на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективу. Документом, в котором сосредоточены результаты расчетов, является план. План содержит систему показателей, получение которых возможно при реализации совокупности мероприятий, направленных на достижение социально-экономических параметров.

Изменения, происходящие в экономической жизни страны, необходимость выявления факторов, влияющих на принятие управленческих решений, повышение достоверности результатов прогноза привели к необходимости уточнения действующего закона.

В Министерстве экономики разъяснили положения Закона Республики Беларусь от 12 июля 2023 г. № 279-З «Об изменении Закона Республики Беларусь “О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь”» [2]. Был уточнен перечень разрабатываемых документов и более четко сформулированы виды работ, связанные с прогнозированием и планированием, дано определение понятиям «государственное прогнозирование» и «государственное планирование».

Государственное прогнозирование – это деятельность по формированию системы представлений о целях, приоритетах, направлениях, ожидаемых результатах и прогнозных параметрах социально-экономического развития с учетом вероятностного воздействия внешних и внутренних условий и иных факторов [2].

Государственное планирование – деятельность по определению целей, приоритетов, задач, показателей и параметров развития, а также комплекса механизмов, способов, инструментов и необходимых ресурсов, обеспечивающих достижение поставленных целей [2].

Заново сформулированы такие понятия как прогноз, план, программа.

Прогноз – это система представлений о возможном сценарии (сценариях) развития. План или программа – это документ, формируемый на основе прогноза и содержащий комплекс мер по достижению поставленных целей. Такое уточнение позволит более четко формулировать цели и задачи в прогнозах и более детально прорабатывать способы их достижения в планах.

С учетом данного подхода определен перечень взаимоувязанных документов государственного прогнозирования и государственного планирования.

Действующая система дополнена следующими документами:

- комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь (для усиления инновационной ориентации документов государственного прогнозирования и государственного планирования);
- государственные программы (для достижения целей и выполнения задач государственной политики в сфере социально-экономического развития);
- государственные программы научных исследований и научно-технические программы (с целью придания особой роли науке и технологиям в достижении целей социально-экономического развития);
- региональные и отраслевые документы государственного прогнозирования и государственного планирования (с целью усиления региональной и отраслевой составляющей) [2].

К новым документам государственного прогнозирования относят:

- на долгосрочный период:
 - комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь (*на 20 лет, разрабатывается за два с половиной года до начала прогнозируемого периода*);
 - национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь (*разрабатывается на 15 лет*);
 - стратегия развития отраслей экономики (видов экономической деятельности) (*разрабатывается на 10 и более лет*);
- на среднесрочный период:
 - прогноз социально-экономического развития Республики Беларусь (*разрабатывается на 5 лет за год до начала прогнозируемого периода*);
- на краткосрочный период:
 - годовой прогноз социально-экономического развития Республики Беларусь (*параметры формируются на очередной финансовый год и два последующих*).

К документам государственного планирования относятся:

- на среднесрочный период:
 - программа социально-экономического развития Республики Беларусь;
 - государственные программы;
 - программы развития отраслей экономики (видов экономической деятельности);
 - государственные программы научных исследований и научно-технические программы;
 - программы социально-экономического развития административно-территориальных единиц областного и базового территориальных уровней;
- на краткосрочный период:

- план социально-экономического развития Республики Беларусь;
- планы развития отраслей экономики (видов экономической деятельности);
- планы развития административно-территориальных единиц областного и базового территориальных уровней.

В новой редакции Закона скорректированы уровни утверждения отдельных из перечисленных выше документов.

Например, исходя из новой редакции Конституции Республики Беларусь, программу социально-экономического развития страны на пятилетний период утверждает Всебелорусское народное собрание (в предыдущей редакции – утверждается Президентом Республики Беларусь). При этом Законом сохраняются полномочия Главы государства в системе государственного планирования – предусматривается одобрение концепции программы социально-экономического развития страны на пятилетний период, а также утверждение важнейших показателей и параметров социально-экономического развития на очередной год.

Согласно нормам Закона прогноз социально-экономического развития на среднесрочный период и годовой прогноз одобряются в порядке, определяемом Советом Министров Республики Беларусь. При этом потребуются предоставление полномочий местным исполнительным комитетам по утверждению планов развития административно-территориальных единиц с одновременным исключением норм по разработке (и утверждению местными Советами депутатов) прогноза социально-экономического развития административно-территориальной единицы. Уточнены территориальные уровни (областной и базовый) субъектов утверждения программ и планов развития административно-территориальных единиц.

Предусматривается формирование отдельных документов на «скользящей» основе:

- комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь, национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь, стратегий развития отраслей (видов экономической деятельности) – каждые пять лет с продлением прогнозируемого периода на соответствующий срок;

- годового прогноза социально-экономического развития (основных параметров экономического развития) – ежегодно на очередной финансовый год и два последующих [2].

Проработка норм Закона «О государственном прогнозировании и государственном планировании» и упорядочивание организационного процесса разработки документов будет продолжена. По результатам работы будет разработано постановление Совета Министров Республики Беларусь.

Поправки в Закон [2] особо выделяют необходимость быстрого реагирования на изменения внешней и внутренней среды, своевременное выявление

угроз, прогнозирование ситуаций, связанных с ними, и предотвращение последствий. Риски, возникающие в связи с этим, должны быть своевременно выявлены и оценена степень их воздействия на результаты развития экономики, так как несвоевременное реагирование на них ведет к нарушению экономической безопасности страны.

Повышение надежности прогнозов и их верификация достаточно сложная задача. Под надежностью прогноза понимается вероятность наступления предсказываемого события в заданных условиях внутренней и внешней среды. Верификация – это процедура оценки достоверности прогноза вне зависимости от масштабов решаемой задачи.

Изменение подхода к процессам прогнозирования и планирования позволит осуществить разграничение сфер исследования в этих направлениях. Сосредоточить внимание разработчиков прогнозов на их более детальной проработке по установлению целей, приоритетов, направлений и ожидаемых результатов социально-экономического развития с учетом вероятностного воздействия внешних и внутренних условий развития экономики страны, повышении надежности и достоверности прогнозов. При разработке планов будущее состояние экономической системы должно обеспечивать достижение целей, приоритетов, задач, показателей развития, установленных прогнозом, с учетом влияния возникающих угроз, на основе комплекса механизмов, способов, инструментов, необходимых ресурсов, обеспечивающих достижение поставленных целей.

Такое уточнение требует появления документов, отражающих результаты изысканий, и корректировки уровней их утверждения в соответствии с новой редакцией Конституции Республики Беларусь. Формирование документов на «скользящей» основе позволит своевременно вносить коррективы в прогнозы в связи с возникающими угрозами экономической безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Закон Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь» [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=H12300279>. – Дата доступа : 06.10.2023.

2 Об изменении Закона Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь» [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь от 12 июля 2023 г. № 279-З. – Режим доступа : <https://pravo.by/novosti/analitika/2023/july/74909/>. – Дата доступа : 06.10.2023.

3 Касперович, С. А. Прогнозирование и планирование экономики / С. А. Касперович. – Минск : БГТУ, 2015. – 170 с.

4 Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте / В. Г. Гизатуллина [и др.]; под общ. ред. В. Г. Гизатуллиной, Д. А. Панкова. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 415 с.

*O. G. BYCHENKO, PhD, Associate Professor, O. V. BYCHENKO, PhD, Associate Professor
Belarusian State University of Transport*

CHANGING THE APPROACH TO FORECASTING AND PLANNING PROCESSES IN THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Current approaches to the process of forecasting and planning in the economy in the Republic of Belarus are considered, and an analysis of the regulatory framework in the field of forecasting and planning is provided.

Получено 12.11.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 330.45:656.2

*В. Г. ГИЗАТУЛЛИНА, канд. экон. наук, профессор, О. А. ГИЗАТУЛЛИН
Белорусский государственный университет транспорта*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАСЧЕТНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КУРСИРОВАНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ

Рассмотрены пассажирские перевозки на Белорусской железной дороге, необходимость повышения рентабельности их осуществления. Приведены специальные расчетные методы, позволяющие оценивать эффективность назначения каждого пассажирского поезда, и последовательность осуществления расчетов.

В социальной и экономической жизни общества пассажирские перевозки играют важную роль, так как позволяют обеспечить все потребности населения в перемещении по любым целям. Значительную работу, связанную с осуществлением пассажирских перевозок, выполняет Белорусская железная дорога, хотя в общем объеме выполняемых перевозок дороги доля пассажирских составляет всего 11,5 %.

При этом следует отметить, что затратам на пассажирские перевозки уделяется большое внимание, учитывая их значимость в жизни общества. С этой целью формируется необходимая информационная база, прежде всего, о показателях стоимостной оценки технологических процессов, опера-

ций, бизнес-процессов, качестве их выполнения, сопровождающих данный вид перевозок на каждом уровне управления железной дороги.

Вне зависимости от целей управления в составе показателей информационной базы каждого уровня обязательно должен присутствовать показатель себестоимости – один из важнейших обобщающих показателей экономической деятельности предприятия, показатель рационального ведения транспортного хозяйства, наиболее эффективного использования всех имеющихся ресурсов.

Необходимым условием для получения достоверных показателей себестоимости является наличие информации о затратах, связанных с пассажирскими перевозками, которые получены не в результате распределительных расчетных действий, а на основании первичного учета. Однако в современной системе организации бухгалтерского учета эксплуатационных расходов есть возможность учесть только часть затрат, непосредственно связанных с пассажирскими перевозками. Большая же часть затрат может быть получена только на основании их распределения между видами перевозок. А как известно, любое распределение всегда снижает точность получаемых показателей, даже несмотря на подбор самой экономически обоснованной базы распределения [1].

Весь научный мир занят поиском такой системы измерителей, корреляционная зависимость которых с расходами приближается к функциональной. И все равно исходная информация, полученная не из первоисточников, а в результате расчетных действий, не позволит получить реального представления о величине себестоимости пассажирских перевозок. Единственно верный путь – это основываться только на прямых расходах, т. е. тех, что получены из первичного учета затрат.

Сегодняшний этап развития экономики железной дороги, использование возможностей современных технологий обработки данных (возможностей цифровой экономики), создает благоприятные условия для такого подхода при расчетах показателей себестоимости пассажирских перевозок. При этом следует понимать, что от экономики железной дороги требуется особый подход к организации пассажирских перевозок, который позволит прекратить покрытие убытков пассажирских перевозок доходами от грузовых, ликвидировать субсидирование убыточных маршрутов, повысить рентабельность пассажирских перевозок.

Предварительной экономической работой по разработке мер, направленных на повышение эффективности пассажирских перевозок, являются аналитические исследования по изучению факторов, влияющих на их рентабельность и, прежде всего, изучение факторов, оказывающих влияние на эффективность курсирования отдельных пассажирских поездов. В состав основных исследуемых факторов, в качестве первоочередных, включаются получаемые доходы и расходы, обусловленные технологией формирования и передвижения конкретного пассажирского поезда.

Информация о величине доходов, полученных от осуществления пассажирских перевозок в разрезе отдельных поездов и беспересадочных вагонов, может быть взята из АСУ «Экспресс-3». А вот информации о расходах, которые обусловлены передвижением каждого поезда, отсутствует.

На Белорусской железной дороге сегодня имеется информация о расходах отдельно по грузовым и пассажирским перевозкам и о расходах по пассажирским перевозкам, распределенных по видам тяги и сообщениям. Следует отметить, что данная информация формируется согласно калькуляционным расчетам по методике, разработанной НИЛ ЭАМБИНУ БелГУТа. Однако имеющаяся методика не позволяет определить расходы по конкретному поезду. Это обусловлено отсутствием достаточного объема статистической информации, а также отсутствием методологии, позволяющей отнести соответствующие расходы на конкретный поезд.

Проведенные исследования позволили разработать соответствующую методику по определению расходов на конкретный поезд, основанную на использовании специальных расчетных методов – непосредственного расчета по статьям Номенклатуры расходов железной дороги и метода расходных ставок. Одним из обязательных условий при ее разработке было детальное исследование технологии, в данном случае – технологии осуществления пассажирских перевозок.

Детальное изучение технологии осуществления пассажирских перевозок позволило выделить в составе расходов, связанных с курсированием пассажирского поезда, три группы расходов (рисунок 1).

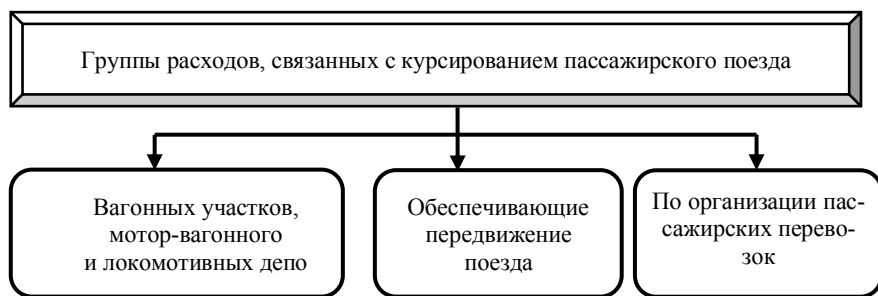


Рисунок 1 – Расходы, связанные с курсированием пассажирского поезда

К первой группе относятся расходы, которые формируются в вагонных участках, мотор-вагонных и локомотивных депо и связаны с содержанием, техническим обслуживанием и ремонтами пассажирских вагонов и поездов, подготовкой их в рейс, обслуживанием в пути следования, экипировкой. Следует отметить, что данная группа представляет собой прямые расходы, т. е. величина этих расходов для конкретного поезда может быть определена

прямым расчетом с использованием метода непосредственных расчетов по статьям Номенклатуры расходов.

Вторая группа представляет собой расходы, которые непосредственно связаны с передвижением поездов. Данная группа формируется в подразделениях железной дороги, обеспечивающих передвижение поездов согласно единому технологическому процессу перевозок, и для определения их величины используется метод расходных ставок.

В третью группу включены расходы подразделений железной дороги, участвующих в организации пассажирских перевозок. Данная группа затрат является «условно-постоянными», или «независящими», расходами, величина которых устанавливается в доле к ранее рассчитанным «переменным», или «зависящим», расходам. Согласно разработанной методике к «зависящим» в настоящем исследовании относятся затраты первой и второй группы.

Последующее детальное изучение комплексных расходов каждой группы позволило проанализировать их состав и разработать методику их расчета (таблица 1).

Таблица 1 – Составляющие расходов по содержанию, подготовке составов в рейс, их обслуживанию в пути следования (первая группа)

Направление расходов	Период расчета	Состав расходов каждого направления
Содержание вагонов	Один рейс поезда	Содержание инвентаря, оборудования пассажирских вагонов
		Техническое обслуживание, деповской и капитальные ремонты пассажирских вагонов
Подготовка состава в рейс	Один рейс поезда	Стирка и ремонт постельного белья, снабжение им поездов (в служебных целях)
		Экипировка пассажирских вагонов
Обслуживание состава в пути следования	Месяц	Оплата труда поездных бригад
		Материалы для уборки вагонов проводниками
		Электроэнергия для отопления и освещения вагонов
		Топливо для подогрева воды и другие затраты
Амортизация вагонов	Месяц	Амортизация вагонов, находящихся в составе

В таблице 1 приведены расходы первой группы такого подразделения железной дороги как вагонные участки, которые были исследованы во взаимосвязи с технологией осуществления конкретного вида работ. Особое внимание было уделено расходам по содержанию, подготовке составов в рейс, их обслуживанию в пути следования.

В *составе расходов по содержанию вагонов*, которые рассчитываются на каждый рейс поезда, выделяют две группы расходов:

- содержание инвентаря, оборудования пассажирских вагонов;
- техническое обслуживание, деповской и капитальные ремонты пассажирских вагонов.

Расходы по содержанию инвентаря, оборудования пассажирских вагонов для конкретного поезда определяются следующим образом:

$$P_{\text{в}}^{\text{инв}} = T \sum P_{\text{в}}^{\text{инв}} n_{\text{vi}} k_{\text{vi}}^{\text{инв}}, \quad (1)$$

где T – количество суток нахождения состава в рейсе (в направлении туда и обратно); $\sum P_{\text{в}}^{\text{инв}}$ – расходы вагонного участка на содержание инвентаря, оборудования одного пассажирского вагона в расчете на 1 сутки; n_{vi} – количество вагонов i -го типа, отправленных в составе поезда за период (по данным АСУ ПВ); $k_{\text{vi}}^{\text{инв}}$ – коэффициент, учитывающий различия в оснащенности вагона i -го типа инвентарем.

В формуле (1) используется расчетный норматив – расходы вагонного участка на содержание инвентаря, оборудования одного пассажирского вагона в расчете на 1 сутки ($\sum P_{\text{в}}^{\text{инв}}$). Данный расчетный норматив устанавливается на основании первичного учета затрат вагонного участка и определяется делением расходов по статье 014 «Содержание инвентаря, оборудования пассажирских вагонов» (P^{014}) на количество вагоно-суток пассажирских вагонов, находящихся на балансе вагонного участка ($\sum nT$):

$$P_{\text{в}}^{\text{инв}} = P^{014} / \sum nT. \quad (2)$$

Вагоно-сутки пассажирских вагонов определяются на основании данных оперативного учета вагонного участка о количестве отправленных за месяц вагонов (по данным АСУ ПВ).

Коэффициент $k_{\text{vi}}^{\text{инв}}$, учитывающий различия в оснащенности инвентарем вагонов различных типов, был рассчитан исходя из информации об обеспечении инвентарем вагона i -го типа (СВ, купейный, плацкартный сидячий), их стоимости по данным бухгалтерского учета. Данная информация позволила найти усредненные расходы на обеспечение одного вагона инвентарем, а далее делением расходов на обеспечение вагона i -го типа инвентарем на усредненные расходы на обеспечение одного вагона инвентарем рассчитаны коэффициенты, учитывающие различия в оснащенности инвентарем вагонов различных типов (таблица 2).

Второй составляющей расходов по содержанию вагонов являются расходы по техническому обслуживанию, деповскому и капитальным ремонтам пассажирских вагонов. Аналогично детальным исследованиям первой составляющей была изучена технология и соответствующие расходы по каждому из видов ремонта. Так, при расчете расходов учтено, что техническое обслуживание осуществляется по трем программам: ТО-1, ТО-2, ТО-3.

Таблица 2 – Расчет коэффициентов для всех типов вагонов

Тип вагона	Количество вагонов	Расходы по обеспечению инвентарем, руб.	Усредненная величина расходов, руб.	Величина коэффициента
СВ	4	2566,44	$ \begin{aligned} &3783,65 = \\ &= (2566,44 \cdot 4 + \\ &+ 3632,68 \cdot 65 + \\ &+ 4489,82 \cdot 113 + \\ &+ 356,48 \cdot 19) / 201 \end{aligned} $	0,68 = = 2566,44 / 3783,65
Купейный	65	3632,68		0,96 = = 3632,68 / 3783,65
Плацкартный	113	4489,82		1,19 = = 4489,82 / 3783,65
Сидячий	19	356,48		0,09 = = 356,48 / 3783,65

Техническое обслуживание по программе ТО-1 предусматривает обслуживание вагонов в составах поездов на пунктах технического обслуживания станций формирования и оборота пассажирских поездов перед каждым отправлением в рейс, а также в поездах в пути следования и на промежуточных станциях.

Расчет расходов вагонного участка по техническому обслуживанию пассажирских вагонов по программе ТО-1 для конкретного поезда ($P_{\text{бу}}^{\text{ТО-1}}$) осуществляется следующим образом:

$$P_{\text{бу}}^{\text{ТО-1}} = P_{\text{лв}}^{\text{ТО-1}} n_{\text{в}}, \quad (3)$$

где $P_{\text{лв}}^{\text{ТО-1}}$ – расходы на техническое обслуживание по программе ТО-1 одного пассажирского вагона; $n_{\text{в}}$ – количество вагонов в поезде.

В формуле (3) используется еще один расчетный норматив – расходы на техническое обслуживание по программе ТО-1 одного пассажирского вагона $P_{\text{лв}}^{\text{ТО-1}}$. Определяется данный норматив на основании первичного учета вагонного участка путем деления расходов по статье 022 «Техническое обслуживание пассажирских вагонов по программе ТО-1» за соответствующий период (P^{022}) на количество пассажирских вагонов, прошедших данный вид обслуживания за этот период ($n_{\text{в}}^{\text{ТО-1}}$).

Аналогичные расчеты были произведены для определения расходов по техническому обслуживанию по программам ТО-2, ТО-3, деповскому и капитальному ремонтам. При этом в расчетных формулах используются соответствующие нормативы, определение которых осуществляется на основании первичного учета расходов по статьям: 023 «Техническое обслуживание пассажирских вагонов по программе ТО-2», 021 «Техническое обслуживание пассажирских вагонов по программе ТО-3», а также с использованием стоимости деповского ремонта одного вагона i -го типа и стоимости капитального ремонта [2].

К расходам, связанным с подготовкой состава в рейс, относятся затраты:

– на стирку и ремонт постельного белья, снабжение им поездов (в служебных целях);

– экипировку пассажирских вагонов.

Расходы по стирке и ремонту постельного белья, снабжению им в служебных целях конкретного поезда $P^{\text{бел}}$ определяются следующим образом:

$$P^{\text{бел}} = \sum C_{\text{компл}}^{\text{бел}} n_{\text{пров}}, \quad (4)$$

где $C_{\text{компл}}^{\text{бел}}$ – расходы вагонного участка на стирку и ремонт одного комплекта постельного белья с учетом расходов по комплектованию и снабжению им пассажирских вагонов (в служебных целях); $n_{\text{пров}}$ – количество работников поездной бригады, обслуживающих состав, включая начальника поезда и поездного электромеханика.

Расходы по экипировке конкретного поезда $P^{\text{эк}}$ определяются следующим образом:

$$P^{\text{эк}} = P_{\text{в}}^{\text{эк}} n_{\text{в}} T (1 + \alpha_{\text{вд}}^{\text{эк}}), \quad (5)$$

где $P_{\text{в}}^{\text{эк}}$ – расходы участка по экипировке одного вагона в расчете на одни сутки (расчетный норматив); $\alpha_{\text{вд}}^{\text{эк}}$ – доля расходов по экипировке, выполняемой вагонными депо.

Расчетный норматив $P_{\text{в}}^{\text{эк}}$ определяется делением расходов по статье 020 «Экипировка пассажирских вагонов» (P020) на количество вагоно-суток пассажирских вагонов, находящихся на балансе вагонного участка.

К расходам по обслуживанию состава в пути следования относятся затраты на оплату труда поездных бригад, на материалы для уборки вагонов проводниками, освещение вагонов, на топливо для подогрева воды, на электроэнергию для отопления вагонов и другие затраты, учитываемые по статье 019 «Обслуживание вагонов в пассажирских поездах». В расчете на конкретный поезд указанные расходы определяются следующим образом:

$$P^{\text{обсл}} = ЗП^{\text{пб}} (1 + \alpha^{\text{обсл}}), \quad (6)$$

где $P^{\text{обсл}}$ – расходы по обслуживанию состава в пути следования; $ЗП^{\text{пб}}$ – заработная плата поездной бригады; $\alpha^{\text{обсл}}$ – коэффициент, учитывающий остальные (кроме заработной платы) расходы по обслуживанию вагонов в пассажирских поездах. Определяется делением расходов (за вычетом затрат на оплату труда) по статье 019 «Обслуживание вагонов в пассажирских поездах» на затраты на оплату труда по этой же статье. Расчет коэффициента производится на основании формы № 69-жел за год.

В расходы по конкретному поезду включается амортизация вагонов, находящихся в составе. Амортизация по вагонам начисляется ежемесячно и не зависит от времени их нахождения в составе поезда и количества рейсов.

Рассмотренные выше расходы первой группы представляют собой производственные расходы организаций пассажирского и вагонного хозяйств. Кроме указанных расходов к данной группе также относится часть общих для всех отраслей хозяйства железной дороги (общепроизводственных) расходов этих же хозяйств.

Общепроизводственные расходы добавляются к производственным затратам в доле, приходящейся на рубль расходов на оплату труда.

Если система учета и отчетности вагонного участка позволяет выделить какие-либо расходы по конкретному поезду напрямую, то указанные расходы могут быть рассчитаны прямым счетом без применения изложенного ранее метода непосредственного расчета по статьям Номенклатуры.

Вторая группа (расходы по обеспечению передвижения поездов) представляет собой расходы подразделений железной дороги, обеспечивающих передвижение поездов согласно единому технологическому процессу перевозок.

Расчет указанных расходов по конкретному поезду производится с помощью специального метода – метода расходных ставок.

При использовании метода единичных расходных ставок в расчетах участвуют следующие калькуляционные измерители:

- локомотиво-километр;
- локомотиво-час;
- бригадо-час локомотивных бригад;
- тонно-километр брутто;
- киловатт-час электроэнергии (килограмм топлива).

В расходы второй группы также включаются затраты, связанные с продажей билетов на конкретный поезд. Указанные расходы ($R^{\text{бил}}$) определяются следующим образом:

$$R^{\text{бил}} = \sum a_i e_i^{\text{бил}}, \quad (7)$$

где a_i – количество проездных документов, реализованных кассами Белорусской железной дороги на конкретный поезд для проезда в i -м виде сообщения (принимается на основании данных АСУ «Экспресс»); $e_i^{\text{бил}}$ – расходы по продаже билетов в i -м виде сообщения.

Расходы по организации пассажирских перевозок являются третьей группой и представляют собой расходы подразделений железной дороги, участвующих в организации движения пассажирских поездов. Данная группа затрат является «независящими» расходами, величина которых устанавливается в доле к ранее рассчитанным «зависящим» расходам (расходы первой и второй групп).

Общая сумма эксплуатационных расходов по пассажирскому поезду представляет собой сумму расходов по первой, второй и третьей группам.

Завершающим этапом по оценке экономической эффективности курсирования пассажирских поездов является сопоставление получаемого эффекта и понесенных затрат:

– получаемый эффект, т. е. доходы (Д);

– понесенные для достижения эффекта затраты, т. е. расходы по конкретным поездам (Р).

Курсирование пассажирского поезда является экономически эффективным при условии, когда соблюдается следующее неравенство:

$$Д / Р \cdot 100 > 100 \%. \quad (8)$$

Если указанное выше неравенство для конкретного поезда не соблюдается, то курсирование этого поезда является неэффективным с экономической точки зрения.

Приведенная методика определения расходов позволяет сделать вывод о возможности использования специальных расчетных методов при оценке эффективности организации пассажирских перевозок.

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 Номенклатура расходов : учеб.-метод. пособие / В. Г. Гизатуллина [и др.]. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 189 с.

V. GIZATULLINA, PhD, Professor, O. GIZATULLIN

Belarusian State University of Transport

RESEARCH OF POSSIBILITY OF USE SPECIAL CALCULATION METHODS FOR ASSESSMENT EFFECTIVENESS OF PASSENGER TRAIN OPERATION

Passenger transportation on the Belarusian Railway and the need to increase the profitability of their implementation are considered. Special calculation methods are presented that allow assessing the efficiency of the assignment of each passenger train, and the sequence of calculations.

Получено 10.10.2023

УДК 658.711.4:656.065

О. В. ЛИПАТОВА, канд. экон. наук, доцент, Т. А. ЧУЯСОВА
Белорусский государственный университет транспорта

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ПОСТАВЩИКОВ В СИСТЕМЕ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Рассмотрена методика рейтинговой оценки поставщиков в системе материально-технического обеспечения железной дороги, подходы к обоснованию и выбору критериев оценки, технология формирования рейтинговой оценки и принятия решений.

Своевременность и комплектность материально-технического обеспечения являются наиболее важной задачей и определяют главную цель, ради которой и созданы органы материально-технического снабжения железной дороги. При этом под своевременностью снабжения следует понимать не только поставку всех необходимых материалов на предприятия в установленные сроки, но и качественное определение потребности в ТМЦ, оборудовании, запасных частях и других изделиях; специфицирование их по типам, видам, сортам, маркам и размерам; составление заявок на материальные ресурсы; технико-экономическое обоснование заявляемой потребности; рассмотрение и защита ее в планирующих органах; разработка планов материально-технического снабжения и доведение их до потребителей. Особое внимание в планах должно быть уделено взаимосвязке объемов работ с выделяемыми для их выполнения материальными ресурсами как по количеству, так и по срокам поставки [2].

Закупка (поставка) ТМЦ для организаций, входящих в баланс основной деятельности Белорусской железной дороги, для обеспечения перевозок производится организациями Белорусской железной дороги и уполномоченными организациями в соответствии с ежегодным приказом об утверждении показателей прогноза социально-экономического развития Белорусской железной дороги и другими ее нормативными актами по ежегодным планам поставок (закупок) ТМЦ. Структура закупок товарно-материальных ценностей и нематериальных активов (программного обеспечения и лицензий на его использование) соответствует структуре приказа об утверждении показателей прогноза социально-экономического развития Белорусской железной дороги. Внесение предложений Начальнику Белорусской железной дороги по корректировке планов поставок (закупок) возлагается на службу

промышленного обеспечения и производится по согласованию с причастными участниками МТС.

Порядок проведения процедур закупок организациями БЖД, уполномоченными организациями, организаторами устанавливается Положением о порядке закупок товаров (работ, услуг) за счет средств государственного объединения «Белорусская железная дорога» и организаций, входящих в его состав, утвержденным приказом Начальника Белорусской железной дороги, с учетом требований действующих нормативных правовых актов Республики Беларусь и Минтранс. Перечень важнейших ТМЦ, прямо влияющих на безопасность движения поездов, утверждается приказом руководства Белорусской железной дороги. Закупки и поставки ТМЦ по данному перечню осуществляются в приоритетном порядке.

Для решения задачи своевременности и комплектности снабжения наиболее важным этапом работы является выбор поставщика и заключение договоров на поставку продукции производственно-технического назначения, установление оперативных связей с планирующими и сбытовыми органами, а также с предприятиями-изготовителями для обеспечения в необходимых размерах поставок сырья, материалов, топлива, оборудования, запасных частей и другой продукции, реализация выделенных материальных фондов. Органы материально-технического снабжения должны добиваться полной и своевременной отгрузки материальных ценностей по выделенным фондам, использовать свои права, предоставляемые им договорными обязательствами с тем, чтобы осуществлять бесперебойное и комплектное снабжение потребителей необходимыми средствами производства.

Чтобы обеспечить предприятие необходимыми ресурсами, отдел снабжения осуществляет закупки ТМЦ по утвержденному на Белорусской железной дороге приказу порядка закупок. Исходя из опыта действующих процедур, критерием для выбора наилучшего предложения и поставщика (подрядчика, исполнителя) является наименьшая цена предложения. Первое место получает наиболее выгодное ценовое предложение, а участник, представивший его, выбирается поставщиком (подрядчиком, исполнителем).

На сегодняшний день, в условиях, когда у предприятия бывают затруднения в оплате финансовых обязательств перед своими поставщиками, последние реагируют на это по-разному: некоторые прекращают свои поставки на предприятие, другие запускают процесс судебного разбирательства, третьи терпеливо ждут оплаты.

Совершенствование материально-технического обеспечения предлагается осуществить посредством применения процессного подхода, реализованного в системе модели выбора поставщика на основе формирования его индивидуального рейтинга, с целью минимизации затрат по закупкам, повышения качества приобретаемых материальных ценностей и сокращения времени поставки с момента возникновения потребности до ее удовлетворения [3]. Алгоритм действий представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 — Модель выбора поставщика

Согласно представленной модели выбора поставщика, от начала планирования закупки до заключения договора необходимо пройти этапы оценки по основным требованиям согласно заданию на закупку и дополнительным критериям выбора, которые определяют члены комиссии по закупкам. Критерии выбора поставщика с учетом их значимости представлены в таблице 1.

Таблица 1 — **Выбор поставщика методом рейтинговых оценок**

Критерий выбора поставщика	Коэффициент значимости критерия
Цена поставляемой продукции	0,2
Срок выполнения поставки	0,15
Надежность (ритмичность) поставки	0,15
Альтернативные способы оплаты	0,15
Готовность к компромиссам	0,10
Качество продукции	0,10
Финансовое состояние поставщика	0,05
Иные условия участника	0,1
<i>Итого</i>	1

Рассматривая в качестве критерия выбора поставщиков цену поставляемых материальных ценностей, следует отметить, что при определении наилучшего предложения и поставщика (подрядчика, исполнителя) на Белорусской железной дороге главным показателем является наименьшая цена предложения. Первое место получает наиболее выгодное ценовое предложение, а участник, представивший его, выбирается поставщиком (подрядчиком, исполнителем). Цена участника процедуры закупки, кроме стоимости самих товаров, должна включать расходы на перевозку, транспортировку (с учетом или без), страхование, уплату таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

Поскольку производство должно снабжаться без перебоев, то следующими по значимости критериями будут являться сроки, надежность и ритмичность поставки. В процедурах закупки срок поставки является первоочередным квалификационным требованием к участнику отбора поставщиков, устанавливаемым членами комиссии по закупкам. Если же участник указывает иной срок поставки, не совпадающий с указанным в задании на закупку, то он признается не соответствующим критерию отбора и, следовательно, отклоняется.

Под надежностью поставщика подразумевается соответствие качества и объемов его поставок условиям, зафиксированным в договорах. При этом при обосновании отбора по данному критерию учитываются:

- доля просроченных поставок и отказов поставки;
- доля поставок, не соответствующих договорам по качеству продукции;
- доля заказов, доставленных вопреки договоренности не единой партией;
- качество услуг различных перевозчиков, измеренное временем в пути и числом поврежденных грузов и т. п.

Сущностью ритмичности поставок является поставка в сроки, установленные договором поставки. Ритмичность поставок продукции производственно-технического назначения следует контролировать как с точки зрения равномерности их осуществления, так и с точки зрения выполнения плана по срокам поставок. Поставка считается своевременной, если в течение всего планового периода поставщик отправляет продукцию в установленные договором сроки.

Иными словами, сроки поставки, надежность и ритмичность поставки имеют в критериях значимый вес, так как напрямую связаны с договорными обязательствами между поставщиком и покупателем (ОМТС).

Немаловажным критерием оценки является возможность поставщика рассматривать альтернативные способы оплаты. Так как некоторые заявки бывают срочными, а иногда и внеплановыми, т. е. не учтенными в бюджете, возникает необходимость поиска дополнительных финансовых ресурсов и их согласования, что, с одной стороны, требует временных затрат, а с другой –

необходимости быстрой закупки и поставки. В таких условиях необходим поиск компромисса, чтобы обеспечить вовремя предприятие материальными ценностями и, при этом, сохранить надежного поставщика. Именно поэтому поставщики, которые могут и хотят идти навстречу предприятию, должны приоритетно рассматриваться службой снабжения.

Возможность использования альтернативных способов оплаты актуальна и в тех случаях, когда по итогам согласования возможен вариант оплаты через нового кредитора, заключая договор уступки права требования, в котором указываются три стороны, одна из которых железная дорога, вторая – поставщик, третья – плательщик. Договор уступки права требования предполагает изменение субъектного состава участников гражданско-правовых обязательств в уже существующих правоотношениях. После заключения договора уступки права требования право получить от должника уплату переходит от первоначального кредитора (который остается стороной в основном договоре, заключенном с должником) к новому кредитору, который не является стороной основного договора.

К компромиссам отнесем особенность поставщика выстраивать партнерские отношения. Самый простой, хотя и не всегда самый эффективный путь – занять жесткую позицию на переговорах о закупке и стараться получить самые лучшие условия, невзирая ни на что. Отношения, которые строятся таким образом, называют отношениями по принципу экономической целесообразности, или оппортунистическими. Такой подход в краткосрочной перспективе может дать положительные результаты, но в долгосрочной не всегда эффективен. Партнерские взаимоотношения, основанные на доверии, открытости и лояльности, принесут взаимные выгоды и помогут обоим партнерам сохранить конкурентные преимущества на рынке. При этом надежный поставщик может вносить значимый вклад в процессы разработки продуктов компании, внедрения новых технологий, улучшения качества, сокращения затрат и т. д. В базе поставщиков предприятия должны присутствовать оба типа отношений: построенные по принципу экономической целесообразности (оппортунистические) и партнерские. Причем, как правило, на несколько партнерских отношений приходится множество оппортунистических.

Следующий по значимости критерий – это качество товаров. На законодательном уровне на территории Республики Беларусь обязательным условием покупки и продажи материальных ценностей является предоставление документов, подтверждающих их качество. Многие производители готовы сертифицировать товар, а также вкладывать денежные средства в подтверждение качества своего производства, проводить соответствующие испытания и т. д. Другие же подтверждают свое качество своим именем, якобы аргументируя это, что они единственные в своем роде. Поиск аналогичного товара, подходящего под определенные характеристики, приводит к выбору поставщика, чей товар может быть разных стран происхождения – соответ-

ственно разного качества, сертификации и гарантийного срока. В таких случаях, имея представление о необходимом качестве товара, следует в предмете закупки указывать необходимый перечень документов, деклараций, паспортов и т. д.

Оценивая финансовое состояние поставщика, следует учитывать его платежеспособность, своевременность погашения долгов, уровень кредиторской и дебиторской задолженностей. При формировании уровня критерия следует рассматривать используемые им условия оплаты, условия поставки, этапы и плановые выполнения мероприятий по контракту и др.

Заключительным критерием оценки выбора поставщика являются иные условия участника, в качестве которых могут быть использованы дополнительные условия, не вошедшие в перечень требований, но являющиеся очень привлекательными для закупаемой продукции, работ или услуг.

На следующем этапе рассчитывают значение рейтинга каждого поставщика путем произведения уровня значимости критерия на его экспертную балльную оценку. Для максимальной точности оценки целесообразно использовать десятибалльную систему оценки.

В завершение расчетов суммируют полученные значения рейтинга по всем критериям и получают итоговый рейтинг для конкретного поставщика (таблица 2).

Сравнивая полученные значения рейтинга для разных поставщиков, определяют наилучшего поставщика при заданных условиях закупки. Если рейтинговая оценка дает одинаковые результаты для двух и более поставщиков по основным критериям, то процедуру повторяют с использованием дополнительных критериев. Однако нужно учитывать, что при обращении к потенциальным поставщикам трудно, а иногда практически невозможно, получить объективные данные, необходимые для работы экспертов, что вызывает определенную сложность в проведении объективной оценки.

Таблица 2 — Расчет рейтинга поставщика

Критерий	Коэффициент значимости критерия	Экспертная оценка	Значение критерия
Цена поставляемой продукции	0,2	8	1,6
Срок выполнения поставки	0,15	7	1,05
Надежность (ритмичность) поставки	0,15	6	0,9
Альтернативные способы оплаты	0,15	7	1,05
Готовность к компромиссам	0,10	7	0,7
Качество товаров	0,10	8	0,8
Финансовое состояние поставщика	0,05	6	0,3
Иные условия участника	0,1	8	0,8
<i>Итого</i>	1,00	—	7,2

С внедрением в практику хозяйствования данной модели рекомендуется вести учет параметров оценки работы поставщиков, что позволит контроли-

ровать их работу, и, при необходимости, изменять значение критериев и оценок в его рейтинговой карте.

Разработка методики рейтинговой оценки поставщиков, включающей систему показателей, технологию формирования рейтинговой оценки и принятия решений по выбору поставщиков, позволят повысить эффективность деятельности снабженческих решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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

2 Липатова, О. В. Развитие методики анализа материальных ресурсов в организациях, осуществляющих снабженческо-заготовительную деятельность / О. В. Липатова // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. – Гомель : БелГУТ, 2011. – Вып. 4. – С. 83–92.

3 Шатров, С. Л. Процессный контроль в организациях железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2018. – № 13. – С. 123–126.

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

RATING ASSESSMENT OF SUPPLIERS IN THE PROCESS MANAGEMENT SYSTEM OF THE RAILWAY MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT

The technique of rating assessment of suppliers in the system of logistics of the railway, approaches to substantiation and selection of assessment criteria, technology of formation of the rating assessment and decision-making are considered.

Получено 19.04.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 656.2:658.7.004.69

А. В. МИТРЕНКОВА

Белорусский государственный университет транспорта

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПЛАНИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ РЕОРГАНИЗАЦИИ ОТРАСЛИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Рассмотрена проблема больших сроков поставки материально-технических ресурсов для снабжения предприятий отрасли железнодорожного транспорта в условиях ее реорганизации.

В условиях современного развития экономики Республики Беларусь большую роль играет обеспеченность ее производства перевозками, в первую очередь железнодорожными и автомобильными. Исходя из этого будет важным использовать опыт совершенствования материальной базы в организации такого вида перевозок, позволяющих нарастить объем транспортных услуг. Актуальность изучения состоит в том, что оно дает возможность проанализировать проблемы в развитии материального обеспечения транспорта, выделить основные пути их решения, определить направления в развитии материальной базы, отметить уровень эффективности тех или иных решений органов власти.

Система материально-технического обеспечения (далее – МТО) последние десятилетия претерпела кардинальные изменения, вызванные в первую очередь трансформацией методов управления экономикой страны – переходом от административно-командных к рыночным методам управления. Процесс организации системы МТО на железнодорожном транспорте протекал волнообразно от повсеместной централизации в период плановой экономики к частичной децентрализации в середине 90-х гг. XX в. В настоящее время создана вертикально интегрированная структура управления материально-техническим обеспечением, структурные подразделения которой обеспечивают материальными ресурсами и железную дорогу.

Динамичность процесса организации МТО железной дороги объясняется ее зависимостью от большого числа факторов, обуславливающих изменения современных тенденций в области управления хозяйственными процессами. В системе обеспечения материальными ресурсами железных дорог сложилось несколько различных направлений в выделении функций управления. МТО участвует в реализации почти всех производственных процессов железнодорожного транспорта и через них – в осуществлении всех целей железнодорожного транспорта. Быстро изменяющаяся экономическая обстановка и переход на новые условия материально-технического обеспечения, предусмотренный последними нормативными документами, не меняя состава функций, изменяет содержание работ, необходимых для их выполнения.

Зарубежный опыт совершенствования железнодорожного транспорта слабо применим в наших условиях. Западные технологии МТО ориентированы на условия развитой рыночной экономики, которых пока нет в белорусской действительности, поэтому их внедрение приведет к резкому разрушению существующей системы снабжения. За рубежом также нет универсальной модели совершенствования, все модели различаются в зависимости от конкретных условий той или иной страны. Какой-либо завершенной модели МТО, соответствующей настоящему этапу совершенствования железнодорожного транспорта, также не существует.

Новая экономическая ситуация ставит перед предприятиями железнодорожного транспорта ряд задач, которые ранее не рассматривались. Среди

наиболее важных можно выделить необходимость оперативного принятия решений в конкурентной среде. На первый план текущего периода выходит вопрос разработки структуры управления и архитектуры бизнес-процессов, пронизывающих все уровни управления подразделениями компании – административный, технологический и экономический. Организация МТО при переходе к вертикально интегрированной системе управления на железнодорожном транспорте изменяет и архитектуру бизнес-процессов, и объем управленческой информации, формируемой на каждом этапе механизма снабжения железных дорог. Кроме того, она предполагает научно-методический подход к взаимосвязям между структурными подразделениями и представлению хозяйствующего субъекта как системы (бизнес-единицы).

На железной дороге процесс перевозки напрямую зависит от исправной инфраструктуры и подвижного состава, которые должны содержаться с соблюдением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта в техническом состоянии, отвечающих требованиям соответствующих нормативно-правовых актов, стандартов, правил и технических норм. Для ремонта железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава приобретаются значительные объемы материалов и запасных частей, номенклатура которых насчитывает тысячи наименований. Планирование и закупка товарно-материальных ценностей (далее – ТМЦ) требует грамотного управления по следующим причинам:

- наличие запасов материалов, запасных частей и топливно-энергетических ресурсов является объективной предпосылкой нормальной работы структурных подразделений, которые обеспечивают своевременный перевозочный процесс;

- создание и содержание запасов материальных ресурсов связано с временным отвлечением из хозяйственного оборота значительных денежных средств, снижением их оборачиваемости и ухудшением общих финансовых показателей;

- должна быть сформирована система материально-технического обеспечения, которая бы была нацелена на складскую форму снабжения, представляющую собой отгрузку и отпуск материальных ресурсов структурным подразделениям непосредственно с базы снабжения.

Основной проблемой процесса материально-технического обеспечения является достаточно большой срок поставки материально-технических ресурсов. При централизованном снабжении объемы и номенклатуру необходимых поставок определяют работники материально-технического обеспечения – структурных подразделений отделений Белорусской железной дороги. На сегодняшний день каждое отделение Белорусской железной дороги формирует пакет заявок самостоятельно в обособленной информационной системе, согласовывая его с Управлением Белорусской железной дороги. Работа производится в разных информационных полях, данные

которых не являются единообразными для всех. По этой причине увеличивается временной фактор. От момента принятия заявки до ее исполнения могут пройти месяцы. Поэтому четкое планирование и взаимодействие между Белорусской железной дорогой и потребителями должны быть отточенными как никогда [1].

Поэтому под устаревшей системой планирования МТО стоит понимать как отсутствие взаимодействия в режиме реального времени между потребителями и поставщиками, так и отсутствие доступа к полным и обновленным справочникам цен и номенклатуры товарно-материальных ценностей при формировании заявок на материально-технические ресурсы.

Следует отметить, что в настоящее время МТО совершается достаточно большое количество ошибок, на что оказывает отрицательное влияние человеческий фактор и отсутствие входного и выходного контроля за данными.

Причиной этого является несоответствие программного обеспечения ныне реализуемому бизнес-процессу. Система SAP ERP и другие программные средства, используемые для создания заявок и отслеживания деятельности по поставкам, тормозят процесс, затягивая документооборот и его согласование при принятии решений.

В связи с годовой системой заявок и систематическими задержками поставок возникают ситуации, когда к моменту поставки предприятие более не нуждается в заказанном материале, и данный материал становится неходовым, растут остатки запасов ТМЦ, отчего предприятие терпит издержки.

На данный момент действующие регламенты взаимодействия Белорусской железной дороги со структурными подразделениями с позиции современных подходов и принципов системы менеджмента качества имеют достаточно длительные сроки исполнения того или иного этапа материально-технического снабжения, что замедляет процесс оборота МТР и приводит к дополнительным расходам, которые необходимо оптимизировать [1].

Все системы МТО, действующие строго в централизованном порядке на период с 1920 по 1991 г., несмотря на неоднократно проводимые преобразования, имели схожие и существенные проблемы из-за сложных и многозвенных структур управления, в том числе и функционирующая на железнодорожном транспорте самостоятельная ведомственная система централизованного снабжения:

- структуры с большим числом подразделений и предприятий, выполняющих снабженческо-сбытовые функции, инертные. Медленно реагируют на текущие нужды подчиненных хозяйствующих субъектов;
- планирование потребности отличается излишней сложностью из-за чрезмерной централизации;
- предприятия, занятые в сфере обеспечения, дублируют работу друг друга;

– длительность принятия решений, зависимость линейных предприятий от многочисленных вышестоящих органов управления, постоянное обоснование планов и, как следствие, неритмичность поставок.

В 2008 г. система МТО на железнодорожном транспорте была подвергнута преобразованиям, что привело к созданию трехзвенной структуры управления, однако в настоящее время ее функционирование в полной мере не отвечает всем нуждам предприятий, что требует доработки организационно-экономического механизма и усиления контролируемости деятельности служб обеспечения на основе управления по центрам ответственности.

Применяемая на железнодорожном транспорте технология планирования материально-технического обеспечения в силу объективных причин требует значительной доработки и усовершенствования, особенно в информационно-экономическом регулировании производственно-хозяйственной деятельности. Необходимо развитие центров финансовой ответственности (ЦФО) управления материально-техническим обеспечением, что даст возможность обобщать информацию о производимых каждым подразделением расходах за счет создания локальных планов, контроля их выполнения и реализации других задач.

Под материально-техническими ресурсами железнодорожного транспорта понимается совокупность видов топлива, запасных частей для подвижного состава, проката и других изделий из черных металлов, строительных материалов и изделий (балласт, цемент, железобетонные шпалы, брусья и конструкции), электротехнической продукции, различного оборудования и приборов, продукции деревообработки, специализированных изделий легкой промышленности, специальных жидкостей, горюче-смазочных материалов; а также их запасы, необходимые для обеспечения хозяйственной деятельности железной дороги. Вся совокупность материально-технических ресурсов делится на следующие основные группы:

- топливо (нефтепродукты и уголь);
- запасные части для подвижного состава;
- прокат и другие изделия из черных металлов;
- строительные материалы и изделия (балласт, цемент, железобетонные шпалы, брусья и конструкции).

На указанные товарные группы суммарно приходится свыше 3/4 общего стоимостного объема закупаемой промышленной продукции (без учета технических средств). Кроме этого, Белорусская железная дорога является крупным потребителем электротехнической продукции, различного оборудования и приборов, продукции деревообработки (в основном деревянных шпал и брусев), специализированных изделий легкой промышленности и т. п.

Другой стратегически значимой товарной группой, имеющей ключевое значение для устойчивого материально-технического обеспечения Белорусской

железной дороги, является продукция нефтепереработки (дизельное топливо, топочный мазут, бензин и смазочные материалы), на долю которой приходится более 1/3 в общем стоимостном объеме закупок материальных ресурсов.

Процесс организации материально-технического снабжения планируется на следующий год в соответствии Положением о порядке выбора поставщика (подрядчика, исполнителя) при осуществлении государственных закупок на территории Республики Беларусь, утверждаемым Указом Президента Республики Беларусь от 04.01.2019 № 12Н «О государственных закупках», посредством доведения до подразделений предварительных показателей закупок МТР на предстоящий год, на основании которых подразделения-потребители формируют заявки на приобретение МТР и до 1 октября направляют их в Управление Белорусской железной дороги.

Существующая схема показала, что, учитывая нормативные сроки утверждения бюджетов затрат, корректировки потребностей в МТР и плана закупок по утвержденным лимитам, проведение конкурсных процедур, срывы во времени доставки ТМЦ до потребителей к установленному сроку неизбежны, что и подтверждается данными приведенных выше положений.

В связи с этим приходим к выводу о необходимости совершенствования данных процессов.

Закупки могут осуществляться с применением процедуры оформления конкурентного листа, процедуры запроса ценовых предложений, конкурсов, процедуры закупки из одного источника.

В случаях, предусмотренных Положением о порядке выбора поставщика (подрядчика, исполнителя), при ориентировочной стоимости закупки (исходя из годовой потребности, определенной в годовом плане закупок) применяются следующие процедуры закупок:

- при ориентировочной стоимости закупки от 30 до 1000 базовых величин – *процедура оформления конкурентного листа*;
- при ориентировочной стоимости закупки от 1000 до 8000 базовых величин – *процедура запроса ценовых предложений*;
- при ориентировочной стоимости закупки от 8000 базовых величин и более – *конкурсы*;
- при ориентировочной стоимости закупки от 30 базовых величин и более – *процедура закупки из одного источника*.

Конкурсы могут быть открытыми и закрытыми. Открытый и закрытый конкурсы могут быть двухэтапными.

Процедуры закупок проводятся заказчиком (организатором, уполномоченной организацией) и комиссией.

В целях устойчивого снабжения отделений Белорусской железной дороги запасными частями, материалами и эффективного использования денежных средств на приобретение материальных ресурсов и на основании приказов «Об утверждении Положения о системе материально-технического

снабжения на Белорусской железной дороге» от 05.03.2016 № 67Н и «О внесении изменений и дополнений в приказ от 05.03.2016 № 67Н» от 13.12.2019 № 336НЗ, а также для установления контроля за целевыми использованием средств сбалансированного с источниками финансирования плана материально-технического обеспечения, недопущения случаев содержания сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей и на основании приказа «О порядке учета и контроля за состоянием запасов товарно-материальных ценностей» от 27.08.2006 № 334Н необходимо:

- утверждать задание по поставке материально-технических ресурсов и лимиты финансирования для выполнения программы ремонта технических средств на следующий год через отделение дороги;

- осуществлять закупки материальных ценностей в первоочередном порядке для удовлетворения эксплуатационных нужд и выполнения мероприятий по повышению уровня безопасности движения и организации безаварийной работы;

- обеспечивать оборачиваемость товарно-материальных ценностей в пределах 35 суток, а также ежеквартально на заседаниях комиссий по производственным запасам анализировать положение дел с оборачиваемостью материальных ресурсов, принимать конкретные меры по выполнению установленного задания;

- предоставлять данные о производственных запасах с разбивкой, а также перечень неходовых и излишних для перераспределения и принятия решения по их реализации;

- начальнику ОМТС – осуществлять централизованные поставки материальных ресурсов предприятиям отделения со складов в объеме, не более месячной их потребности в соответствии с заданием по выполнению программы технических средств;

- конкурсno-ценовым комиссиям – осуществлять выбор поставщиков при централизованных закупках;

- закупку отечественных товарно-материальных ценностей осуществлять только у предприятий-изготовителей, исключая посредников.

В целях повышения эффективного расходования денежных средств при проведении закупок товаров (работ, услуг), приказом от 29.01.2007 № 35/П «О порядке закупок товаров (работ, услуг) для нужд железной дороги» создана конкурсno-ценовая комиссия в структурном подразделении ОМТС. Начальник ОМТС является ответственным за осуществление закупок материалов, запасных частей и других изделий по закрепленной номенклатуре для эксплуатационной деятельности отделения, с исполнением следующих функций от имени заказчика:

- 1) утверждение задания на закупку при проведении конкурсов, процедур запроса ценовых предложений, процедур закупки из одного источника;

- 2) утверждение графика проведения открытого конкурса;
- 3) утверждение конкурсных документов.

ОМТС на основании годовой потребности структурных подразделений и отделов отделения Белорусской железной дороги в материалах, запасных частях и других изделиях готовит общий годовой план закупок материалов, запасных частей и других изделий по закрепленной номенклатуре для включения в общий годовой план закупок, утверждаемый начальником отделения.

Конкурсно-ценовая комиссия Белорусской железной дороги осуществляет выбор поставщика (подрядчика, исполнителя) товаров (работ, услуг) исходя из годовой потребности, определенной для закупок материалов, запасных частей и других изделий по закрепленной номенклатуре – в годовом плане закупок.

На конкурсно-ценовую комиссию ОМТС возложено проведение следующих процедур закупок:

- оформления конкурентного листа (от 30 до 1 000 базовых величин);
- запроса ценовых предложений (от 1 000 до 8 000 базовых величин);
- конкурсов (от 8 000 базовых величин и более);
- закупки из одного источника (от 30 базовых величин и более);
- закупки в целях выбора оптимального поставщика (подрядчика, исполнителя) закупаемых товаров (работ, услуг).

Работа конкурсно-ценовой комиссии ОМТС РУП «Гомельское отделение Белорусской железной дороги» по вопросам приобретения товаров, работ и услуг проводится поэтапно.

Оригиналы протоколов заседания конкурсно-ценовой комиссии, копии технических заданий, заданий на закупку, справок о процедуре закупки и договоры хранятся у специалиста, ответственного за подготовку и проведение закупки. Копии протоколов заседания конкурсно-ценовой комиссии, оригиналы технических заданий, заданий на закупку, справок о процедуре закупки и договоры хранятся у инженера, ответственного за проведение закупки по данной группе материалов.

В условиях рыночной экономики производство должно ориентироваться на подвижный спрос, а значит, возможны изменения как в объеме, так и номенклатуре потребляемых ресурсов. Следовательно, расчеты перспективной потребности в материальных ресурсах не могут быть ни достаточно точными, ни окончательными. Организуя работу с поставщиками, необходимо осуществлять баланс между интенсивностью и колебаниями поставок, с одной стороны, и интенсивностью и колебаниями потребления этих поставок производством – с другой. Эти интенсивность и колебания могут носить как запланированный или прогнозируемый характер, так и быть случайными и непредсказуемыми.

В процессе разработки плана снабжения одной из важнейших задач является установление такой величины запасов, которая была бы достаточной для обеспечения процесса производства и в то же время минимальной.

Материально-технические ресурсы используются для эксплуатации и ремонта подвижного состава и инфраструктуры железнодорожного транспорта. Материальные затраты составляют 25–30 % эксплуатационных расходов железнодорожного транспорта. Поэтому на Белорусской железной дороге предусмотрены совершенствование системы материально-технического обеспечения отрасли, разработка оптимальных уровней материальных запасов, пересмотр норм расхода материалов, запасных частей и других изделий для ремонта и содержания подвижного состава, пути и других технических средств железнодорожного транспорта.

Планирование материально-технического снабжения направлено на первоочередное выделение материалов, запасных частей для ремонта и эксплуатации подвижного состава, железнодорожного пути, устройств электрификации, связи и других технических средств. Потребность в том или ином виде материальных ресурсов определяется по следующим направлениям: ремонтно-эксплуатационные нужды и модернизация (ремонт подвижного состава, пути, контактной сети, устройства энергоснабжения, сигнализации, централизации, блокировки и связи, производственных зданий и т. д.), создание необходимых материальных запасов, выполнение других работ. Наибольшая часть ресурсов в общей потребности приходится на ремонтно-эксплуатационные нужды (примерно 75 %) [2].

Процесс организации материально-технического снабжения на последующий год начинается в сентябре с доведения Управлением планирования и нормирования материально-технических ресурсов до отделений предварительных показателей закупок МТР на предстоящий год, на основании которых отделения-потребители формируют заявки на приобретение МТР и до 1 октября направляют в «Белжелдорснаб».

Учитывая нормативные сроки утверждения бюджетов затрат, корректировки потребности в МТР и плана закупок, проведения конкурсных процедур, срывы во времени доставки ТМЦ до потребителей к установленному сроку неизбежны, что подтверждается выполнением плана поставок. Выполнение плана поставок ТМЦ потребителям возможно только к концу квартала.

Также существуют несоответствия, когда квартальный план закупок должен быть уточнен и передан на утверждение.

Таким образом, можно сделать вывод, что необходимо совершенствовать данные процессы. Поэтому в целях дальнейшего совершенствования материально-технического снабжения в рамках создания единой интегрированной системы управления материальными ресурсами и обеспечения эффективного расходования денежных средств при осуществлении закупок товаров за счет средств государственного объединения «Белорусская же-

лезная дорога» и организаций, входящих в ее состав, было утверждено Положение о системе материально-технического снабжения на Белорусской железной дороге.

Таким образом, на базе исследованных проблем в работе были сформулированы приоритетные направления совершенствования управления материально-техническим обеспечением предприятий железнодорожного транспорта (рисунок 1).

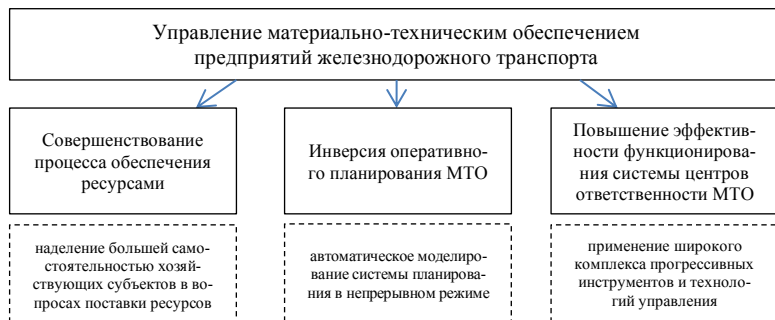


Рисунок 1 – Направления совершенствования управления материально-техническим обеспечением предприятий железнодорожного транспорта

Практическое применение данных рекомендаций позволит получать ТМЦ потребителям в срок, а также выполнить доведенные бюджетные параметры в части списания материально-технических ресурсов в плановом периоде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Цевелев, А. В.** Совершенствование методики прогнозирования и контроля обеспечения материальными ресурсами железнодорожных предприятий : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. В. Цевелев. – Новосибирск, 2010. – 20 с.

2 **Шенников, С.** Совершенствование системы снабжения – наша главная задача / С. Шенников, О. Дьяченко // РЖД-Партнер. – 2004. – № 9. – С. 66–68.

A. MITRENKOVA

Belarusian State University of Transport

IMPROVING THE PROCESSES OF PLANNING MATERIAL AND TECHNICAL RESOURCES IN THE CONDITIONS OF REORGANIZATION OF THE RAILWAY TRANSPORT INDUSTRY

This article considers the problem of long delivery times of material and technical resources for the supply of railway transport enterprises in the conditions of its reform.

Получено 21.11.2023

УДК 004.45

П. Г. ПОНОМАРЕНКО, канд. экон. наук, доцент, И. Н. ШЕВЧЕНКО
Белорусский государственный университет транспорта

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСПОРТЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Исследованы актуальные вопросы применения современных информационных и цифровых технологий в транспортном комплексе Республики Беларусь. Обоснованы направления внедрения информационных технологий в управление бизнес-процессами на транспорте, приведены примеры успешного применения цифровых технологий на железнодорожном транспорте и обозначены перспективы их дальнейшего развития.

Повсеместное внедрение компьютерных информационных технологий было сориентировано на оптимизацию управления бизнес-процессами и приблизило мировую экономику к новой фазе ее развития – цифровизации. Американский ученый Н. Негропonte одним из первых выдвинул тезис о необходимости перехода мировой экономики на новый уровень управления посредством широкого применения информационно-коммуникационных технологий. Сам же термин «цифровая экономика» трактуется им как экономика, в которой цифровые технологии играют ключевую роль в производстве, распределении и потреблении товаров и услуг [1]. Она базируется на использовании преимуществ информационных технологий и связанных с ними инновационных решений, которые в конечном счете ведут к повышению производительности труда, оптимизации затрат и созданию новых возможностей для развития бизнеса в различных секторах экономики государства.

Транспортный комплекс Республики Беларусь является важным драйвером устойчивого развития экономики страны, так как транспортные коммуникации обеспечивают единство экономического пространства государства за счет поддержания стабильности перевозок грузов для хозяйствующих субъектов. Однако дальнейший экономический рост в стране возможен только при условии внедрения новых технологий в производство, транспорт и в управление, увеличения инвестиций в цифровизацию экономики. Именно такие инновационные решения открывают новые возможности для развития экономики и общества.

В настоящее время в республике успешно реализуется Государственная программа «Цифровое развитие Республики Беларусь » на 2021–2025 годы, конечной целью которой является переход к формированию государственных цифровых платформ, необходимых для трансформации управления отраслями экономики [2]. Цифровизация производственных процессов и менеджмента обеспечивает глобальное преобразование информационной среды бизнеса. Она расширяет возможности для перехода к новой стратегии развития, для совершенствования методов, стиля и структуры управления, ведет к преобразованию механизма создания конечного продукта, а также к изменению основополагающих принципов корпоративной культуры. Выполнение целей и задач данной программы в Республике Беларусь обусловило реализацию масштабных проектов по цифровизации экономики, одним из которых является формирование единого цифрового пространства для транспортного комплекса страны. Цифровизация бизнес-процессов на транспорте безусловно положительно скажется на безопасности перевозки грузов и пассажиров, снизит транспортные издержки, повысит инвестиционную привлекательность отрасли и расширит возможности для экспорта транспортных услуг и транзита грузов.

Примером успешного внедрения цифровых компьютерных технологий в автотранспортной отрасли служит внедренная в стране система электронного сбора платы за проезд «BelToll». Над полотном платных дорог, входящих в **систему BelToll**, размещены порталы сбора оплаты за проезд по ним, которые оснащены приемопередатчиками, способными вести обмен информацией с бортовым устройством, установленным на лобовом стекле автотранспортного средства. Прямая связь между бортовым приемным устройством в автомобиле и порталом сбора платы обеспечивает автоматический расчет суммы оплаты за проезд по определенному участку платной дороги, когда транспортное средство проходит под порталом сбора платы, и последующее списание ее со счета пользователя дорожным полотном. Автоматизированная система электронного сбора оплаты за проезд позволила в значительной степени сократить издержки по выполнению процедуры ее взимания и повысить уровень информационного обмена между перевозчиками и органами транспортного контроля и надзора.

Цифровизация на предприятиях транспорта ориентирована на обязательное проведение реинжиниринга и оптимизацию бизнес-процессов с использованием передовых производственных технологий, соответствующих концепции «Индустрия 4.0». Основу этой концепции составляют киберфизические системы, которые задают параметры функционирования машин и оборудования, а также ведут контроль выполнения технологического процесса создания новой стоимости. Работа вышеуказанных систем базируется

на технологии облачных вычислений, BigData (больших данных) и высокоскоростном интернет-соединении.

В действующих геополитических и экономических условиях Республика Беларусь преимущественно решает технологические задачи концепции «Индустрия 3.0», наработывая опыт внедрения актуальных компьютерных технологий в процесс производства и управления. В то же время целый ряд отечественных предприятий начали применять цифровые технологии нового уровня, которые привели к изменениям в технологических процессах, соответствующим концепции «Индустрия 4.0». За счёт внедрения цифровых технологий предприятиям удалось сократить затраты на производство и повысить его эффективность [3].

В рамках реализации концепции «Индустрия 4.0» на предприятиях транспорта предпочтение отдается внедрению интеллектуальных систем. Интеллектуальная транспортная система (ИТС) ориентирована на внедрение ИКТ-технологий на транспортных средствах, которые обеспечивают их беспилотную работу и управление мобильностью всех видов авто- и электротранспорта. По своей сути это совокупность цифровых ресурсов, выполняющих функции по передаче, контролю, управлению, резервированию, накоплению информации в области администрирования транспортных систем.

Успешное применение ИТС можно наблюдать в Сингапуре, в транспортной системе которого внедрены технологии глобальной спутниковой навигации, высококачественные системы видеонаблюдения, специальные датчики подсчета пассажиров на дверях общественного транспорта и иные новшества. Синергия потенциалов искусственного интеллекта и инновационных технологических решений позволила снизить уровень транспортной нагрузки в данном мегаполисе и повысить комфортабельность поездок для пассажиров.

В Республике Беларусь в данный момент времени прослеживаются лишь некоторые элементы интеллектуальных транспортных систем. Таковыми являются автоматизированные системы регулирования дорожного движения, приема платежей от пользователей транспорта и контроля оплаты проезда, управления общественным пассажирским авто- и электротранспортом, а также движением грузового транспорта. Уровень интеграции указанных интеллектуальных систем незначителен, а потому не используются все возможности их для повышения уровня и качества общественной жизни.

Диспетчерское управление общественным транспортом реализовано в виде цифровых информационных табло на остановочных пунктах, которые в режиме реального времени предоставляют населению информацию о движении общественного авто- и электротранспорта. Отслеживать данную информацию возможно и в режиме онлайн с помощью специализированных

приложений, в которых отражается расчетное время прибытия транспорта к остановочным пунктам по маршруту его следования по городу.

Оплата проезда в режиме онлайн обеспечивается внедренной электронной платежной системой «ОплатиTM», которая используется в 38 городах страны. С ее помощью граждане могут оплачивать проезд через покупку смарт-билетов. Цель данного нововведения – добиться снижения финансовых затрат организаций транспорта, так как при онлайн-оплате проезда денежные средства поступают прямо на счет транспортной организации без взимания комиссии обслуживающего банка.

Наличие в стране ИТС-архитектуры и присутствие некоторых сервисов создают условия для внедрения полноценной интеллектуальной системы на транспорте. Опираясь на них, необходимо внедрить в городах интеллектуальные системы управления транспортом, которые будут автоматизированно производить поиск максимально эффективных сценариев управления транспортно-дорожным комплексом. Все эти информационно-технологические новшества на транспорте в итоге положительно отразятся на экономических показателях народного хозяйства, поскольку транспорт является связующим инфраструктурным звеном в процессе производства и потребления общественных благ.

Цифровизация не миновала и крупнейшего перевозчика грузов и пассажиров в Республике Беларусь – ГО «Белорусская железная дорога». В рамках железной дороги функционирует прогрессивная автоматизированная система управления пассажирскими перевозками «Экспресс-3», которая обеспечивает комплексную обработку заявок в реальном времени. Управление технологическими процессами, связанными с перевозкой пассажиров, АСУ «Экспресс-3» осуществляет, используя данные об образующихся пассажиропотоках, о наличии парка пассажирских транспортных средств, его технического состояния и дислокации на сети дорог. Система АСУ позволяет пассажирам заказывать и приобретать проездные билеты на необходимый поезд не выходя из дома.

В электропоездах бизнес-класса на линиях городского сообщения ГО «Белорусская железная дорога» совместно со Сбербанком запустили систему безналичной оплаты проезда. На входе в вагон электропоезда расположены электронные валидаторы, способные осуществлять безналичную оплату банковскими картами, смартфонами и другими устройствами, поддерживающими технологию NFC. Система позволяет расплатиться по одной карте до 5 раз за одну поездку [4].

В 2022 г. специалисты Белорусской железной дороги проводили тестирование системы оплаты проездных билетов с помощью QR-кодов. Выбрав способ оплаты, терминал генерирует специальный код, после чего его можно сканировать с помощью смартфона. По итогам тестовой эксплуатации были

приняты решения о доработке подобной платежной услуги и повсеместном ее внедрении. Благодаря таким цифровым нововведениям снижаются финансовые затраты предприятий транспорта и повышается уровень комфорта для пассажиров.

Перед Белорусской железной дорогой в данный момент времени стоит серьезная задача – поиск альтернативной информационной системы управления бизнес-процессами. Крупный разработчик ERP-систем SAP в 2022 г. прекратил поддержку и обслуживание своего программного обеспечения в связи с экономическими рестрикциями, введенными недружественными странами Запада. В качестве альтернативы менеджерам ГО «Белорусская железная дорога» следует обратить внимание на целесообразность последующего внедрения интегрированной системы управления предприятием «Галактика ERP» или информационной системы «Рекорд» от разработчика АО «Гринатом» (ИТ-интегратор Госкопропации «Росатом») [5]. Внедрение новых программных продуктов является затратоемким и требует длительного времени для адаптации к технологическим процессам железнодорожного транспорта. Поэтому на период внедрения новых и независимых от иностранных разработчиков информационных системы управления нужно обеспечить параллельное функционирование ранее приобретенного программного продукта SAP. Для его обновления бывшие клиенты SAP могут прибегнуть к услугам компаний, которые могут поддерживать в рабочем состоянии программные продукты от немецкой компании. Например, технологическую поддержку программного обеспечения от SAP в настоящее время обеспечивает ИТ компания из Санкт-Петербурга «ЛАБ СП».

Для наиболее рационального и своевременного распределения произведенных благ современному обществу также необходима хорошо организованная логистическая инфраструктура. Внедрение технологий BigData в транспортную логистику позволит увеличить гибкость цепи поставок за счет глобальной облачной сети, в которой информация из различных источников собрана в единую информационную систему. Эта технология дает возможность отслеживать процесс поставки и вносить корректировки в режиме реального времени.

Технология интернет-вещей (IoT) ориентирована на своевременное технологическое обслуживание грузовых автомобилей поставщика. Для ее реализации в автомобиль устанавливаются цифровые датчики, которые дают информацию о реальном состоянии агрегатов, что в дальнейшем позволяет планировать ремонт и вносить корректировки в график поставок.

Использование цифровых технологий позволит отказаться от использования первичных учетных документов на бумажных носителях. Система электронного документооборота значительно повышает скорость обработки данных, так как в деятельности транспортных организаций прослеживается объемный до-

кументаоборот. Применение специализированного программного обеспечения позволяет осуществлять составление товарно-сопроводительной документации в электронном виде и оперативно передавать ее контрагентам по каналам электронной связи. Таким образом формирование документов упрощается, так как в компьютерной базе данных уже имеются готовые шаблоны, персональные данные водителей, машин и типов грузов.

GPS-мониторинг также обеспечивает безопасность и бесперебойность поставок в транспортной логистике. Оборудование спутниковой системы отслеживания устанавливается на любой вид транспорта и дает возможность контролировать и управлять транспортными средствами в режиме реального времени. GPS-мониторинг позволяет выбирать оптимальные маршруты, отслеживать местоположение и эксплуатацию транспортного средства, создавать базы данных и отчеты по всем видам поставок.

Другим информационным звеном в транспортной логистике являются TMS-системы, которые представляют собой пакет программ автоматизации бизнес-процессов в транспортной логистике. Этот вид систем подразумевает планирование, мониторинг и расчет стоимости транспортировки товара. Система Qguar TMS успешно реализована в РУП «Минск Кристалл», где, помимо собственного автопарка, заказы на доставку грузов выполняют примерно 16 привлеченных транспортных организаций [6]. С введением системы TMS время загрузки одного транспортного средства не превышает 30 минут. Раньше требовалось 3–4 часа для загрузки одного автомобиля. Для повсеместной реализации концепций «Логистики 4.0» в Республике Беларусь необходимо привлечение дополнительных средств для внедрения цифровых технологий, покупки лицензий и программного обеспечения, постоянной подготовки и переподготовки кадрового потенциала страны.

Проведенное исследование показывает, что информационные компьютерные технологии внедряются в транспортную отрасль и экономику Республики Беларусь. На предприятиях транспорта началась реализация компонентов полноценных информационных систем четвертой промышленной революции. Однако окончательный переход к цифровым технологиям «Индустрии 4.0» возможен лишь после полного освоения преимуществ «Индустрии 3.0». Соответственно, транспортному комплексу страны понадобится значительный временной интервал и большие финансовые вложения в актуальные информационные технологии. Однако первый опыт использования возможностей цифровизации на транспорте в виде онлайн-заказов и оплаты проездных документов привел к существенному повышению комфорта для пассажиров. Для повышения эффективности функционирования транспортного комплекса необходимо отслеживать современные тенденции в использовании информационных технологий и проводить работу среди населения по популяризации использования цифровых технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ria.ru/20170616/1496663946.html>. – Дата доступа : 04.09.2023.

2 Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси на 2021–2025 годы» : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь 2 февраля 2021 г. № 66 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://sdgs.by/kcfinder/upload/files/gos_programma_cifrovoye_razvitiye_2021-2025.pdf. – Дата доступа : 18.09.2023.

3 Десять предприятий Брестской области апробировали на производстве технологии индустрии 4.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.belta.by/regions/view/desjat-predpriyatij-brestskoj-oblasti-aprobirovali-na-proizvodstve-tehnologii-industrii-40-555978-2023/>. – Дата доступа : 14.09.2023.

4 В электричках теперь можно оплатить проезд карточкой или смартфоном. Наивные вопросы по новой технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://people.onliner.by/2019/06/12/elektrichki>. – Дата доступа : 15.09.2023.

5 Тихой SAPой в Каменный век. РЖД, банкиры и продавцы ресурсов рискуют остаться без привычного западного софта [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vgudok.com/lenta/tihoy-sapoy-v-kamenny-vek-rzhd-bankiry-i-prodavcy-resursov-riskuyut-ostatsya-bez-privychnogo>. – Дата доступа : 10.09.2023.

6 Qguar WMS + Qguar TMS + Qguar YMS. Уникальный проект автоматизации цепи поставок в Белоруссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://quantum-int.com/ru/news/qguar-wms-qguar-tms-qguar-yms-unikalnyj-proekt-avtomatizacii-cepi-postavok-v-belorussii/>. – Дата доступа : 10.09.2023.

P. PONOMARENKO, PhD, Associate Professor, I. SHEVCHENKO
Belarusian State University of Transport

USING CURRENT INFORMATION AND MANAGEMENT TECHNOLOGIES IN TRANSPORT: STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

This article discusses topical issues of the application of modern information and digital technologies in the transport complex of the Republic of Belarus. The directions of the introduction of information technologies in the management of business processes in transport are substantiated, examples of successful application of digital technologies in railway transport are given and prospects for their further development are outlined.

Получено 12.10.2023

УДК 65.37

Т. Г. ПОТЁМКИНА, С. В. ТРУТЬКО

Белорусский государственный университет транспорта

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕТРОПОЛИТЕНА: СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА, НАПРАВЛЕНИЕ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Рассмотрены актуальные проблемы современной теории и практики, определены сущность, структура и направления роста эффективности использования ресурсного потенциала предприятия.

Как показали исследования теории и практики, под ресурсным потенциалом понимаются возможности и способности предприятия, выраженные как в материально-вещественной (идентифицируемой), так и в неидентифицируемой форме, которые позволяют достичь экономического эффекта и стабильного развития предприятия.

Под **идентифицируемой формой ресурсного потенциала** понимается осязаемый потенциал, в рамках которого выделяют три компонента: кадровый, имущественный и финансовый потенциал.

Под **неидентифицируемой формой ресурсного потенциала** понимаются возможности получения более высокого дохода за счет эффективного использования системы управления, доминирующей позиции на рынке, применения новых технологий. В составе этой группы выделяют пять компонентов: производственный, информационно-коммуникационный, инновационно-технологический, потенциал менеджмента и маркетинга, управленческий (рисунок 1) [2, 4, 5].

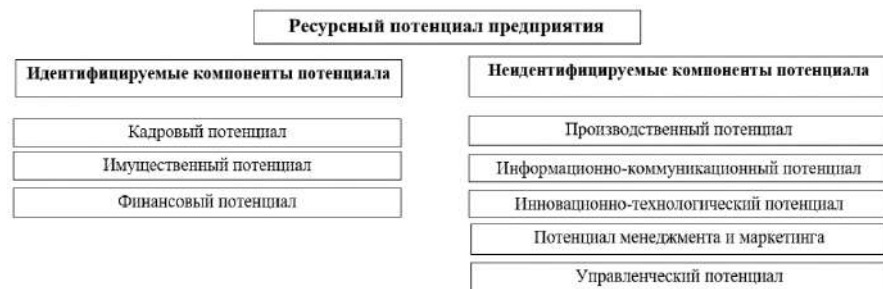


Рисунок 1 – Состав ресурсного потенциала предприятия

Ресурсный потенциал и направления роста эффективности его использования были исследованы на примере ГП «Минский метрополитен». Данное предприятие обеспечивает качественное и своевременное перемещение населения в г. Минске.

Ресурсный потенциал ГП «Минский метрополитен», как показано на рисунке 1, включает множество компонентов, исследование которых проводится с целью выявления наиболее значимых в современных условиях хозяйствования. Характеристика каждого потенциала была исследована и представлена в таблице 1 [1, 4].

Таблица 1 – Характеристика компонентов ресурсного потенциала

Вид потенциала	Характеристика
Кадровый потенциал	Способность занятых трудовых ресурсов обеспечивать хозяйственно-экономическую деятельность предприятия
Имущественный потенциал	Основные и оборотные средства, которые позволяют осуществлять производственный процесс
Финансовый потенциал	Собственные источники финансовых ресурсов, а также потенциальные возможности предприятия для получения финансовых средств из заемных и привлеченных источников
Производственный потенциал	Возможности обеспечения доступа к необходимым ресурсам
Информационный потенциал	Характеризуется числом источников и качеством информации, предоставляемой предприятием, а также способностью организации ее обрабатывать
Инновационно-технологический потенциал	Готовность и способность предприятий осуществлять впервые или воспроизводить ту или иную инновацию, которая представляет собой конечный результат инновационной деятельности
Потенциал менеджмента	Определяется количеством и глубиной используемых предприятием принципов и научных подходов
Маркетинговый потенциал	Система управления предприятием, предполагающая детальный учет и анализ процессов, происходящих на рынке для принятия хозяйственных решений
Управленческий потенциал	Структуризация, организация деятельности, планирования, управления персоналом, контроль, учет и анализ результатов деятельности

Таким образом, многообразие составляющих ресурсного потенциала позволяет констатировать то, что перспективы функционирования и развития предприятия пассажирского транспорта в современных условиях конкуренции достаточно высоки. Эффективное использование ресурсного потенциала позволяет достигать предприятиям высоких результатов и достояного положения на рынке.

Как уже было сказано, ГП «Минский метрополитен» занимается внутригородскими перевозками пассажиров. Кроме данного предприятия, перевоз-

ки пассажиров осуществляют еще несколько видов общественного транспорта: автобусы, троллейбусы, трамваи, маршрутные такси. Несмотря на рост количества маршрутных такси и развитие услуг такси, основную роль в перевозке пассажиров по городу выполняют первые четыре вида транспорта. Это связано как с их большей пассажировместимостью, так и с низкой стоимостью проезда. Распределение пассажирооборота между отдельными видами транспорта в г. Минске представлено на рисунке 2 [3].

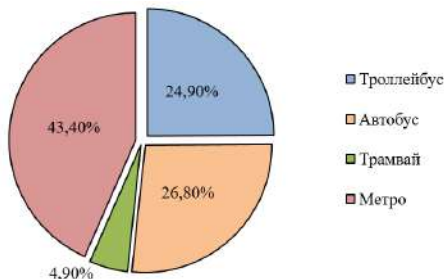


Рисунок 2 – Распределение пассажирооборота между отдельными видами транспорта, %

Исследования показывают, что в Минске основную нагрузку по перевозке пассажиров несет на себе ГП «Минский метрополитен». Метрополитен – самый быстрый, комфортабельный, надежный и экологически чистый вид городского пассажирского железнодорожного транспорта. Основной вид деятельности метрополитена – перевозка пассажиров.

Целями деятельности ГП «Минский метрополитен» являются:

- перевозка пассажиров метрополитеном с обеспечением высокого качества обслуживания и гарантированной безопасности;
- оказание иных услуг, сопутствующих перевозке пассажиров метрополитеном.

Для оценки *кадрового и имущественного потенциала* была изучена история возникновения и развития ГП «Минский метрополитен».

29 июня 1984 г., в канун 40-й годовщины освобождения Минска от немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны, началось регулярное движение поездов Минского метрополитена. Была запущена первая линия от станции «Институт Культуры» до станции «Московская», протяженностью 7,84 километра с восьмью станциями и электродепо «Московское».

С пуском метрополитена была решена назревшая транспортная проблема. Еще в бытность существования СССР в Минске располагалось порядка 150 крупных заводов, фабрик и трестов. Наземному общественному транспорту было крайне тяжело решать вопросы сообщения в столице. С момен-

та пуска Минского метрополитена эта проблема успешно решена, а метро стало самым популярным видом общественного транспорта.

В настоящее время предприятие находится в подчинении Минского городского исполнительного комитета. Имущество предприятия находится в коммунальной собственности города Минска, права собственника которого осуществляет Минский городской Совет депутатов в лице Мингорисполкома. Имущество принадлежит предприятию на праве хозяйственного ведения, форма собственности предприятия – государственная.

Объемные показатели, характеризующие работу ГП «Метрополитен», представлены на рисунке 3.

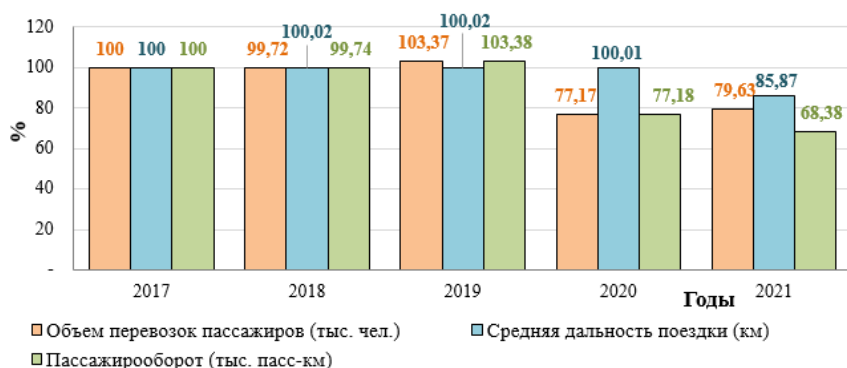


Рисунок 3 – Динамика объема перевозок пассажиров, средней дальности поездки и пассажирооборота

Из данных рисунка 3 можно заметить, что объем перевозок пассажиров за 2017–2021 гг. снизился на 20,37 %. Средняя дальность поездки сократилась с 7,98 до 6,85 км, или снизилась на 1,13 км. Это более заметно с 2020 г., так как была введена 3-я линия метрополитена. В исследуемом периоде падение объема перевозки пассажиров 2020–2021 гг. связано с пандемией, когда люди предпочитали по возможности сократить количество поездок в метро. Большинство людей ушло на удаленную работу.

Ежесуточно по трем линиям метрополитена за 2022 г. пропусклось, в среднем, более 1300 поездов.

Инвентарный парк вагонов составляет 390 единиц, из них: головных – 158 вагонов, промежуточных – 232 вагона (всего 73 пятивагонных состава + 1 головной и 1 промежуточный вагон) + 6 четырехвагонных составов, в том числе:

I линия – 185 вагонов (74 головных и 111 промежуточных = 37 пятивагонных составов);

II линия – 181 вагон: из них (72 головных и 109 промежуточных = 36 пятивагонных составов + 1 промежуточный вагон, 161 вагон производства Санкт Петербург, 20 – Штадлер, Минск);

III линия – 24 вагона (12 головных и 12 промежуточных вагонов = 6 четырехвагонных составов Штадлер, Минск).

Население г. Минска с каждым годом растет, в связи с этим планируется строительство новых станций метрополитена. На рисунке 4 виден рост населения города Минска за 2017–2021 гг.

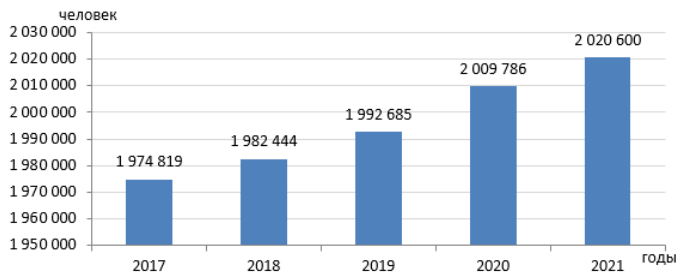


Рисунок 4 – Динамика численности населения г. Минска

Население города Минска в сравнении 2021 и 2020 гг. выросло на 10 81,4 тыс. человек и с каждым годом оно растет в среднем на 3 %.

В связи с этим в перспективе развития на 2025 г. запланировано открытие II пускового комплекса первого участка третьей линии от ст. «Аэродромная» до ст. «Слущкий гостинец» протяжением 4,1 км, который включает три станции со строительством электродепо и соединительной ветки в депо протяжением 0,8 км. Схема метрополитена с перспективой развития на 2025 г. представлена на рисунке 5.



Рисунок 5 – Схема метрополитена г. Минска с перспективой развития

Далее рассмотрим неидентифицируемые компоненты ресурсного потенциала.

Производственный потенциал отражает производственные возможности предприятия по оказанию основных и дополнительных видов услуг. ГП «Минский метрополитен» развитию производственного потенциала уделяет особое внимание и оно происходит по следующим направлениям:

- развитие производственных баз метрополитена;
- оснащение вновь строящихся линий подвижным составом нового поколения (закупка новых поездов «Штадлер»);
- техническое перевооружение инженерных систем и устройств;
- обеспечение устойчивости функционирования производственной системы.

Современное развитие экономики и техники предполагает активное развитие такой компоненты ресурсного потенциала, как *информационно-коммуникационный потенциал*. Эта компонента отражает совокупность информационных технологий и технологий электросвязи, обеспечивающих сбор, обработку, хранение, распространение, отображение и использование информации в интересах ее пользователей с применением вычислительной техники и средств телекоммуникации.

В настоящее время в метрополитене существует служба информационных технологий, которая в свою очередь отвечает за информационно-коммуникационный потенциал предприятия. Специалисты службы постоянно работают над внедрением новых технологий по различным направлениям:

- внедрена система пополнения ресурса проездных билетов в кассах и на станциях в киосках самообслуживания;
- запущен официальный сайт метрополитена;
- в 2019 г. на предприятии внедрен электронный документооборот;
- в 2021 г. разработана информационно-справочная система Минского метрополитена, позволившая упорядочить электронные документы и предоставить быстрый доступ пользователям по заданным правам;
- в 2018 г. внедрена система оплаты проезда бесконтактной банковской картой, получившая заслуженное признание у пассажиров.

Развитие информационно-коммуникационного потенциала на Минском метрополитене позволяет:

- оптимизировать штат персонала;
- сократить время реагирования при возникновении аварийных ситуаций;
- автоматизировать процессы управления движением поездов, системами электроснабжения, оплаты проезда, электромеханическими устройствами;
- повысить уровень обеспечения безопасности движения, мониторинга и контроля обстановки на объектах метрополитена в режиме реального времени;
- обеспечить высокий уровень бесперебойности и отказоустойчивости работы оборудования и систем управления метрополитеном;

– обеспечить постоянный контроль параметров воздушной среды подземных сооружений.

Развитие информационно-коммуникационного потенциала метрополитена соответствует тенденциям цифровизации работы транспортной системы Республики Беларусь и в настоящее время является важнейшей компонентой устойчивого развития предприятия.

Инновационно-технологический потенциал – это готовность и способность предприятия осуществлять впервые или воспроизводить ту или иную инновацию, которая представляет собой конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде новой или усовершенствованной услуги, внедренного на рынке нового или усовершенствованного технологического процесса, новых подходов к технологии и организации управления, маркетинговой деятельности.

С целью развития инновационно-технологического потенциала на ГП «Минский метрополитен» создан инновационный фонд. Ежегодно все службы метрополитена вносят предложения о внедрении инноваций на предприятии по следующим основным направлениям:

- внедрение билетных терминалов проездных билетов;
- модернизация системы видеонаблюдения с внедрением элементов видеоаналитики;
- внедрение программного комплекса диагностирования инженерно-технических устройств; блока автоматического регулирования скорости БАРС-М для приема сигналов АЛС о разрешенной скорости, измерения фактической скорости движения поезда метрополитена и автоматического ее регулирования в пределах допустимой по условиям безопасности движения;
- внедрение системы мониторинга и защит тяговой сети;
- внедрение системы онлайн-мониторинга функционального состояния «Штурман»; системы интервального регулирования поездов на базе радиоканала (СВТС) и пр.

Внедрение современных цифровых технологий является важной составляющей развития и эффективности работы предприятия в будущем. Особую актуальность это направление приобретает в условиях развития современных технологий, которые изменяют привычные механизмы хозяйствования и выводят деятельность предприятия на новые горизонты, которые во много обеспечиваются грамотной инновационной и инвестиционной политикой.

Потенциал менеджмента и маркетинговый потенциал. Применительно к предприятию менеджмент – система управления производством, предназначенная для реализации стратегических целей и сформулированная в миссии предприятия. В настоящее время на предприятии выстроена высокоэффективная система управления предприятием, отвечающая требованиям безопасности и эффективности.

Потенциал маркетинга характеризуется возможностью предприятия своевременно отслеживать процессы, происходящие на рынке, умело приспособлять производство под текущие и будущие потребности рынка и оперативно реагировать на изменения рыночной ситуации.

Коммуникационный компонент маркетингового потенциала включает в себя потенциал рекламной деятельности предприятия, за него отвечает рекламно-информационный отдел, Минский метрополитен имеет многолетний опыт размещения рекламы с использованием различных носителей. За это время сформирован современный формат рекламоносителей, создана широкая клиентская база рекламодателей, обеспечен динамический баланс спроса и предложений. На стационарных объектах Минского метрополитена размещено 460 единиц рекламных конструкций: 169 плазменных и жидкокристаллических дисплеев, 200 лайт-боксов, 91 рекламный стенд, а также 677 рекламных стикеров на дверях метро. В подвижном составе метрополитена рекламная информация представлена на 240 жидкокристаллических мониторах, в 29 172 информационных карманах, расположенных в салонах вагонов, а также в виде брендинга бортов и дверей вагонов.

С целью увеличения доходов от предоставления рекламных услуг пересмотрена ценовая политика предприятия в части формирования стоимости услуг при размещении рекламы.

Управленческий потенциал предприятий играет важнейшую роль в обеспечении экономического роста и развития. Особое место среди этих характеристик и параметров занимает такой интегральный показатель системы управления предприятия как управленческий потенциал.

Управление процессами включает оптимизацию перевозочного процесса, процесса снабжения материалами и услугами, бизнес-процессов технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и других основных фондов, а также замену устаревших и изношенных вагонов и эскалаторов.

Рассмотрев все компоненты ресурсного потенциала, можно констатировать важность каждого из них как в отдельности, так и в совокупности. Особое внимание в дальнейших исследованиях следует уделить развитию методической базы анализа неидентифицируемой формы ресурсного потенциала и ее компонентов. Так как в современных условиях хозяйствования эти компоненты мало анализируются, а их роль во многих сферах хозяйствования является определяющим фактором конкурентоспособности и эффективности деятельности предприятия в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Борзенкова, К. С.** Оценка экономического потенциала предприятия и повышение эффективности его использования : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / К. С. Борзенкова; БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород, 2015. – 24 с.

2 Миско, К. М. Ресурсный потенциал региона (теоретические и методологические аспекты исследования) / К. М. Миско. – М. : Наука, 2013. – 94 с.

3 Общественный транспорт в столичном городе / О. С. Булко [и др.]. – Минск : МНИИСЭПП, 2022. – 174 с.

4 Огорокова, Л. Г. Ресурсный потенциал предприятий / Л. Г. Огорокова. – СПб. : СПбГТУ, 2013. – 293 с.

5 Фонов, А. Г. Ресурсный потенциал: планирование, управление / А. Г. Фонов. – М. : Экономика, 2014. – 151 с.

T. POTYOMKINA, S. TRUTKO

Belarusian State University of Transport

RESOURCE POTENTIAL OF THE METRO: THE ESSENCE, STRUCTURE, DIRECTION OF GROWTH OF EFFICIENCY OF USE

The article considers the actual problems of modern theory and practice, defines the essence, structure and directions of growth in the efficiency of using the resource potential of the enterprise.

Получено 29.11.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 625.151

В. В. РОМАНЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта

КОМПЛЕКСНЫЕ МЕРЫ ПО СОКРАЩЕНИЮ РАСХОДОВ НА СОДЕРЖАНИЕ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Рассматриваются меры по продлению сроков службы стрелочных переводов с целью сокращения эксплуатационных затрат на их содержание. Показаны возможность реализации программы по комплексной замене деревянного основания железобетонным, а также разработка мероприятий, обеспечивающих организацию работ по смене основания после изъятия стрелочного перевода из пути.

Обеспечение пропускной способности и безопасности движения поездов с установленными скоростями, а также оперативность предоставления транспортных услуг на Белорусской железной дороге (БЖД) в значительной степени зависит от работы путевого хозяйства. Для обеспечения должного уровня услуг в хозяйстве пути задействовано порядка 15 % работников железнодорожного транспорта, при этом на обеспечение надежности железнодорожного пути приходится более четверти стоимости основных фондов Бе-

лорусской железной дороги. Расходы включают не только стоимость приобретения новых материалов верхнего строения пути (ВСП), но и средств диагностики, расходы на развитие информационно-управляющих систем, путевых машин, внедрение системы дистанционного управления технологическим подогревом централизованных стрелок и т. п. [1].

Путевое хозяйство Белорусской железной дороги содержит 11 729,7 км развернутой длины железнодорожных путей и более 12 тысяч стрелочных переводов. Несмотря на ежегодное увеличение протяженности путей на железобетонном основании, 1783,7 км (15 %) еще эксплуатируется на деревянных шпалах, из которых 124,1, 1171,1 и 488,5 км приходится соответственно на главные, станционные пути и пути необщего пользования. Практические наблюдения за сроком эксплуатации деревянных шпал (в среднем 5–7 лет) показывают, что ежегодные объемы их замены составляют несколько сотен тысяч, в результате чего тратятся десятки миллионов рублей (рисунок 1).

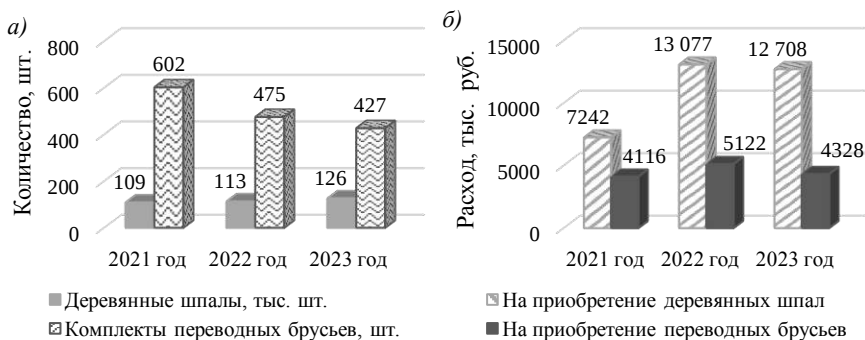


Рисунок 1 – Объемы приобретаемой БЖД шпалопродукции и расходы на ее приобретение:

а – объемы шпалопродукции; *б* – расходы БЖД на приобретение шпалопродукции

Расходы по содержанию подрельсового основания увеличиваются за счет необходимости эксплуатации еще и стрелочных переводов на деревянном основании, доля которых весьма значительная даже в главных и приемо-отправочных путях, а именно 3635 комплектов (54,5 %) [2].

Результаты изучения данной проблемы показывают, что значительные расходы, которые несут организации путевого хозяйства, пытаются сократить, с одной стороны, за счет укладки более долговечного железобетонного основания, с другой – путем разработки эффективных комплексных мер, касающихся организации работ по содержанию стрелочных переводов за счет сокращения трудовых затрат.

Исследования показали, что, несмотря на имеющиеся эксплуатационные преимущества взаимодействия рельсовой колеи на деревянных шпалах и переводных брусках с подвижным составом [3] планом реализации Концепции развития путевого хозяйства Белорусской железной дороги [4] предусмотрены комплексные меры, направленные на повышение эффективности путевого хозяйства и сокращения расходов на его обслуживание, а именно:

- перевод материалов ВСП на более долговечные, который позволит увеличить межремонтный срок и за счет этого сократить расчетный контингент монтеров пути;

- установление расчетного межремонтного срока от срока службы железобетонных шпал как элемента ВСП с наибольшим ресурсом эксплуатации, что должно положительно сказаться на эффективности планирования путевых работ [5];

- применение ресурсосберегающих технологий, которые позволят снизить материальные и трудовые затраты, обеспечивая необходимый уровень безопасности движения поездов.

В организациях путевого хозяйства постоянно разрабатываются мероприятия по повышению эффективности работы путевого комплекса и сокращению эксплуатационных расходов. В дистанциях пути (ПЧ) организовано проведение апробации новых подходов по организации работ текущего содержания путевых объектов, одним из которых является усиление стрелочного хозяйства.

Обеспечение установленного срока службы стрелочных переводов, а также возможности его продления во многом определяется состоянием подрельсового основания. В случае применения деревянных переводных брусков обеспечить продление, а зачастую и выработку полного срока их эксплуатации становится невозможным из-за появления в древесине трещин и загнивания, в результате чего рельсовая колея перестает быть стабильной. Как правило, сплошная замена комплекта переводных брусков выполняется в рамках смены всего стрелочного перевода, однако срок службы металлических рельсовых элементов намного дольше срока службы деревянных брусков, поэтому в рамках текущего содержания пути приходится выполнять работы по одиночной смене переводных брусков.

Для достижения полного срока выработки стрелочных переводов, а при возможности его продления, существующие методы и подходы организации путевого хозяйства позволяют в качестве вариантов принять:

- перекладку элементов стрелочных переводов с путей более высокого класса на низкий;

- комплексное обновление стрелочных переводов за счет сплошной замены комплекта переводных брусков в случаях, когда металлические элементы удовлетворяют требованиям соответствующих групп годности [5];

– уменьшение скорости движения поездов с целью недопущения снижения уровня безопасности движения поездов.

Последний вариант является нежелательным, так как ухудшает показатели работы путевого хозяйства, а два первых представляют интерес, так как полученные в результате их реализации результаты окажут положительное влияние в деле снижения трудовых и материальных затрат.

В отличие от комплексной замены переводных брусьев, их одиночная смена вызывает значительные трудовые затраты, которые составляют порядка 180 чел·ч. Трудовые затраты на одиночную смену переводных брусьев стрелочного перевода типа Р65 и Р50 с маркой крестовины 1/11 и 1/9 на щебеночном балласте (ТНВ № 75) согласно [6] представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Определение трудовых затрат на одиночную смену переводных брусьев

Вид бруса	Количество брусьев, шт.	Затраты труда, чел·мин, на замену		Затраты труда на замену всех брусьев	
		одного бруса	на весь перевод	чел·мин	чел·ч
Подстрелочный	21	107,29	2253,09	10807,57	180,13
Промежуточный	33	123,31	4069,23		
Подкрестовинный	11	149,35	1642,85		
Закрестовинный	20	142,12	2842,40		

На необходимость пересмотра подходов к организации путеремонтных работ значительное влияние оказывает неукomплектованность штата практически во всех дистанциях, а также прогнозирование ухудшения данной ситуации. Нехватка монтеров пути на околотках вызывает сложности при выполнении плановых работ текущего содержания в необходимых объемах.

Результаты исследований показывают, что трудовые затраты на смену комплекта брусьев в одиночном порядке в условиях недостаточного контингента и потерь рабочего времени на пропуск поездов составляют порядка трех рабочих дней. Это означает, что для выполнения всего комплекса работ необходимо задействовать всех монтеров пути околотка на три дня, кроме того при необходимости выполнения неотложных работ в данный период необходимо привлечь рабочих с других околотков, что в свою очередь может вызвать там невыполнение плановых работ.

Следует отметить, что кроме занятости рабочих, при расположении стрелочного перевода на главном пути, такая организация работ имеет существенные недостатки, а именно: необходимость трехдневного закрытия стрелочного перевода, которое повлечет либо изменение порядка маневровой работы, либо еще больше увеличит продолжительность работ.

Для сокращения трудовых затрат и времени закрытия движения поездов по стрелочному переводу в дистанциях пути с 2022 г. ведутся работы по комплексной перекладке стрелочных переводов с деревянного на железобе-

тонное основание с применением специально разработанного ОАО «Гомельский ЭМЗ» для этих целей комплекта стрелочных башмаков.

Конкретные комплексные меры по сокращению трудовых затрат на содержание стрелочных переводов были рассмотрены на примере Молодечненской дистанции пути Минского отделения (ПЧ-9) БЖД. Дистанция обслуживает 638 стрелочных переводов, 449 из которых на деревянном основании. Из-за недолговечности основания 70 % стрелочных переводов, а также факторов, характерных для всех дистанций, перед ПЧ-9 остро стоит проблема недопущения ограничений скорости вследствие плохого качества элементов ВСП.

В числе актуальных вопросов, решение которых позволит повысить эффективность работы дистанции, можно выделить комплексную смену деревянных переводных брусьев железобетонными. Для этого ежегодно в дистанции стрелочные переводы на главных путях заменяются новыми, а снятые с главных – перекладываются на приемо-отправочные и с приемо-отправочных на малодейательные станционные пути, при этом подрельсовое основание усиливается, а металлические элементы при необходимости ремонтируются.

По мере эксплуатации стрелочных переводов их металлические элементы изнашиваются, а также в них могут появиться дефекты (I, II или III группы годности), которые возможно устранить наплавкой и/или шлифовкой. С учетом значительной разницы в жизненных сроках деревянных брусьев и металлических элементов даже третьей группы годности, за срок эксплуатации последних деревянное основание полностью заменяется несколько раз. При укладке железобетонных брусьев жизненные сроки основания и металла сравняются, что существенно сократит материальные и трудовые затраты, так как на сегодняшний день стоимость комплекта деревянных брусьев выше комплекта железобетонных.

Как было отмечено выше, одиночная смена брусьев требует много затрат, поэтому для их снижения смену необходимо проводить не на месте эксплуатации перевода, а на специализированных площадках (производственная база ПЧ), так как в этом случае существенно сократится количество и время закрытия участка работ.

С целью апробации комплексной методики по обновлению и усилению подрельсового основания был выбран стрелочный перевод № 12 на станции Полочаны (СП_д № 12), состояние металлических элементов которого соответствует второй группе годности, что позволяет переложить его на участок с такими же условиями эксплуатации. Стрелочный перевод с аналогичными характеристиками имеется на станции Воложин – перевод № 6 (СП_д № 6), в свою очередь состояние металлических элементов после обновления брусьев позволит переложить его в путь либо с аналогичными характеристиками, ли-

бо с более низкими требованиями. Для продления срока службы необходимо выполнить наплавку крестовины и замену деревянных брусьев железобетонными (СП_{жб} № 12 и СП_{жб} № 6). Схема организации работ представлена на рисунке 2.

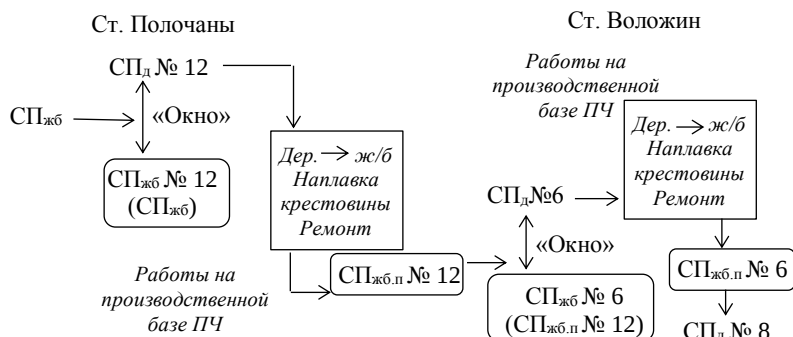


Рисунок 2 – Схема комплексных мер по переводу стрелочных переводов с деревянного основания на железобетонное

Комплекс работ можно разделить на 4 этапа:

- предварительный этап – сборка стрелочного перевода на железобетонном основании на производственной базе ПЧ-9 СП_{жб};
- 1-й этап – «окно» по смене стрелочного перевода № 12 на станции Полочаны СП_д № 12 → СП_{жб} № 12;
- 2-й этап – смена комплекта деревянных переводных брусьев комплектом новых железобетонных переводных брусьев на производственной базе ПЧ – СП_{жб} № 12 → СП_{жб.п} № 12;
- 3-й этап – «окно» по смене стрелочного перевода № 6 на станции Воложин – СП_д № 6 → СП_{жб} № 6;
- 4-й этап – замена комплекта деревянных переводных брусьев комплектом новых железобетонных переводных брусьев на производственной базе ПЧ – СП_{жб} № 6 → СП_{жб.п} № 6;
- последующий этап – переукладка СП_{жб.п} № 6 взамен стрелочного перевода № 8 на станции Воложин (аналогичные мероприятия).

Каждый из этапов по смене стрелочных переводов выполняется в «окно» с применением укладочного крана УК-25СП, что обеспечит организацию работ на станции, связанных с закрытием участка работ, практически в четыре раза быстрее, чем такого же объема работ, выполняемого поэлементно. Смена подрельсового основания выполняется на производственной базе, что позволит не задействовать на эти работы монтеров пути околотка. После диагностики металлических элементов проводится наплавка крестовины, которая будет выполняться так же на производственной базе.

В результате комплексных мер, изложенных в статье, можно сделать вывод об их целесообразности, так как подобная организация работ существенно снизит трудовые затраты на текущее содержание и, как следствие, предотвратит введение ограничений скорости движения поездов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Об утверждении Концепции развития путевого хозяйства Белорусской железной дороги на 2022–2030 гг. : утв. приказом Нач. Бел. ж. д. от 28.12.2021 № 404Н. – Введ. 28.12.21. – Минск : Белорусская железная дорога, 2021. – 16 с.

2 Материалы к совещанию «Итоги работы путевого хозяйства в 2021 году и задачи на 2022 год. – Минск : Белорусская железная дорога, 2022. – 17 с.

3 **Невзорова, А. Б.** О целесообразности и перспективах применения деревянных шпал в криволинейных участках пути / А. Б. Невзорова, В. В. Романенко // Труды БГТУ. – 2021. – № 2 (246). – С. 242–249.

4 Об утверждении Плана реализации Концепции развития путевого хозяйства Белорусской железной дороги на 2022–2030 гг. : утв. приказом Нач. Бел. ж. д. от 30.12.2021 № 1144НЗ. – Введ. 30.12.21. – Минск : Белорусская железная дорога, 2021. – 5 с.

5 СТП БЧ 56.388-2022. Положение о системе ведения путевого хозяйства Белорусской железной дороги : утв. приказом зам. Нач. Бел. ж. д. от 14.05.2022 № 370 НЗ. – Введ. 20.06.22. – Минск : Белорусская железная дорога, 2022. – 30 с.

6 Типовые технически обоснованные нормы времени на работы по текущему содержанию пути : утв. приказом Нач. Бел. ж. д. от 08.04.2020 № 129Н. – Введ. 01.08.20. – Минск : Белорусская железная дорога, 2015. – 299 с.

V. ROMANENKO

Belarusian State University of Transport

COMPREHENSIVE MEASURES TO REDUCE THE COST OF MAINTAINING SWITCHES

Along with various measures to extend the service life of the metal elements of the switches in order to reduce the operating costs of their maintenance, a program is currently being implemented for the comprehensive replacement of the wooden base with reinforced concrete, measures are being developed to ensure the organization of work on changing the base after the removal of the switch from the path.

Получено 06.09.2023.

УДК 656.2:338.31

Е. О. ФРОЛЕНКОВА

Белорусский государственный университет транспорта

**РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ УЧЕТА ДОХОДОВ
С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Железнодорожный транспорт представляет собой сложноорганизованную многоуровневую систему, в которой процесс формирования и учета доходов имеет свои отраслевые особенности, связанные с особой технологией осуществления перевозки грузов и пассажиров. Приведена авторская научно обоснованная методика учета доходов с целью определения результативности бизнес-процессов.

На современном этапе развития информационно-коммуникационных технологий в рамках процессного управления всю совокупность элементов, интегрированное взаимодействие которых позволяет повысить эффективность хозяйствования субъекта, следует рассматривать как учетно-аналитическую систему, обеспечивающую управляющую подсистему информацией различного уровня детализации для реализации своих управленческих функций.

Учитывая объективные предпосылки использования процессного управления в рамках железной дороги, одним из ключевых вопросов становится выбор и обоснование объектов учета затрат и соответственно доходов с тем, чтобы обеспечить всесторонний анализ деятельности субъектов хозяйствования различных уровней подчинения и обобщения величины выявленных резервов роста результативности осуществления не только перевозки грузов или пассажиров, но и бизнес-процессов, реализуемых структурными подразделениями отдельных отраслевых хозяйств.

Научно обоснованным считаем мнение о том, что развитие учетно-аналитической системы может быть реализовано на уровне структурных подразделений и направлено на смещение акцента с оценки динамики затрат, понесенных в ходе осуществления технологических процессов перевозки, на управление эффективностью осуществляемых бизнес-процессов и подпроцессов, их формирующих. Это позволит очертить и разграничить сферы ответственности за эффективность хозяйственной деятельности структурных подразделений (филиалов), а на уровне отделений и Управле-

ния – эффективность осуществления основных для железной дороги бизнес-процессов (грузовые и пассажирские перевозки, услуги инфраструктуры) и их составляющих.

Реализация такого подхода возможна на базе организации учета затрат, доходов и финансовых результатов не только по основным бизнес-процессам железной дороги в целом (по видам перевозок), но и по основным бизнес-процессам структурных подразделений. Следовательно, на уровне структурных подразделений должны быть сформированы не только центры управления затратами, но также доходами и прибылью.

В настоящее время центром управления доходами и прибылью фактически является только Управление железной дороги, так как на этом уровне аккумулируется не только величина эксплуатационных расходов по видам перевозок в разрезе видов сообщений, но и полная величина доходов от реализации услуг железнодорожного транспорта, что как следствие позволяет определить финансовые результаты по каждому из них.

В качестве условных центров управления доходами и прибылью могут выступать отделения железной дороги, как основные подразделения, осуществляющие организацию и управление перевозками в регионах. При таком подходе руководитель отделения железной дороги отвечает как за эксплуатационные расходы, так и за величину доходов от перевозок в соответствующем регионе. Это обусловлено тем, что несмотря на централизованный подход к определению маршрутов перевозки транзитных грузов доходы от перевозок отделения железной дороги во многом определяются предприятиями в регионе усилиями по привлечению клиентуры к перевозке их грузов по железной дороге, изучением спроса на пассажирские перевозки и соответствующими организационными решениями по его удовлетворению и др.

В целях делегирования не только полномочий, но и ответственности за работу отраслевых хозяйств, руководителям соответствующих служб следует контролировать затраты и финансовые результаты подчиненных структур и выполняемых ими операций, но только при определенных условиях. Первым является создание системы учета, позволяющей выделить доходы конкретного отраслевого хозяйства железной дороги, чтобы соотнести их с расходами, а вторым – смещение акцента в функциональном управлении на возможность оценки эффективности осуществления отдельных законченных операций в выполняемой технологической функции.

Предлагаемое развитие учетно-аналитической системы в рамках процессного управления объективно затрагивает развитие методики учета доходов и определения результативности осуществления бизнес-процессов железной дороги на различных уровнях управления.

Традиционно методика учета доходов на железной дороге представляет собой совокупность элементов, интегрированное взаимодействие которых обес-

печивает объективный и своевременный процесс формирования доходов и доходных поступлений с момента их возникновения до аккумуляирования и распределения по предприятиям различных уровней управления в рамках лимита финансирования и отражения в формах отчетности.

Существующая на железной дороге методика учета доходов включает следующие элементы:

- учет доходов от перевозок;
- учет доходных поступлений от перевозок и распределение доходных поступлений между участниками перевозочного процесса. В отличие от доходов от перевозок, только часть выручки в доходных поступлениях принадлежит Белорусской железной дороге, другая ее часть принадлежит перевозчикам других государств, участвующим в перевозках;
- учет доходов от иных видов деятельности (выручки от реализации продукции, работ, услуг, не связанных с осуществлением перевозочного процесса);
- определение лимита финансирования для организаций основной деятельности железной дороги и распределение доходов от перевозок между организациями основной деятельности;
- обобщение доходов в разрезе видов перевозок, видов тяги, видов сообщений с целью определения по ним финансовых результатов [1, 3].

Рассматривая сущность каждого из элементов учета доходов относительно сложившейся многоуровневой системы управления, следует определить их роль в рамках сложившейся структуры учетной модели во взаимосвязи с соответствующими элементами методики учета затрат:

- на уровне структурных подразделений, выполняющих конкретные функции в общей технологии перевозки, в системе учета доходов присутствует только их учет по иным видам деятельности. При этом согласно действующей практике денежные средства (в том числе в валюте), поступающие на счета организаций основной деятельности от юридических и физических лиц на основании заключенных договоров, не связанных с перевозками, остаются в их распоряжении. При этом учет доходов в части выполняемой ими функции носит «номинальный» характер, т. е. реализуется через принцип финансирования по праву на доходы в лимите финансирования;
- на уровне отделений железной дороги в большей мере в части доходов ведется учет доходов в рамках лимита финансирования отделения дороги и распределения доходов от перевозок между подразделениями отделения дороги;
- на уровне Управления железной дороги реализуются элементы методики учета доходов от их аккумуляирования и распределения между участниками перевозочного процесса, до формирования информационной базы для определения финансового результата по перевозкам в целом, по видам

перевозок, сообщений, тяги, а также в разрезе основных операций перевозочного процесса (начальная, конечная, движенческая, инфраструктурная) [2].

Однако сложившийся подход в формировании информационной базы нивелирует участие структурных подразделений отдельных отраслевых хозяйств в получении финансовых результатов от реализации своей функции в перевозочном процессе.

Для того чтобы скорректировать систему управления, следует усилить акцент на формировании информационной базы для процессного управления, на основе которого у предприятий отраслевых хозяйств, выполняющих свои конкретные задачи в перевозочном процессе, а также с учетом и иных видов деятельности, появляется возможность управления результативностью бизнес-процессов.

Исходя из существующей системы центров ответственности и прибыли железной дороги, можно предложить совершенствование методики учета доходов в разрезе осуществляемых бизнес-процессов по двум направлениям:

- на уровне Управления железной дороги в разрезе основных ее бизнес-процессов с выделением доходов от перевозок по видам сообщения с детализацией по составляющим тарифов (локомотивная составляющая, вагонная составляющая, инфраструктурная составляющая, дополнительные сборы);

- на уровне структурных подразделений в разрезе их бизнес-процессов, представляющих законченную технологическую операцию, реализующую основную функцию структурного подразделения в перевозочном процессе, например, по локомотивному хозяйству (техническое обслуживание тягового подвижного состава (ТПС), текущий ремонт ТПС, средний ремонт ТПС, капитальный ремонт).

Реализация первого возможна путем выделения субсчетов и аналитических позиций для детализации информации по бизнес-процессам.

Предлагаемая структура счета с учетом его детализации будет содержать 13 знаков. Первые два знака предусматривают отражение номера счета по учету затрат согласно Плану счетов железной дороги – счет 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности».

Следующие два знака предназначены для субсчета, характеризующего основные бизнес-процессы первого уровня:

90-01 «Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг».

Затем идут два знака, отражающие номер субсчета второго порядка, характеризующие вид деятельности:

01 «Деятельность железнодорожного транспорта».

Затем два знака отражают вид получаемого дохода:

10 «Выручка от реализации работ, услуг по перевозке».

Далее идет детализация по видам перевозок:

- 01 по грузовым перевозкам;
- 02 пассажирским перевозкам.

Затем информация по видам перевозок детализируется по видам сообщений: по грузовым перевозкам – 01-04, по пассажирским – 01-05. Для группировки доходов в разрезе составляющих тарифа следует предусмотреть еще один знак: 1 – локомотивная составляющая, 2 – вагонная составляющая, 3 – инфраструктурная составляющая, 4 – дополнительные сборы.

Таким образом, информация о доходах по международным грузовым перевозкам в части вывоза по локомотивной составляющей будет отражена на счете 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности» со следующей детализацией 90-01.01.10.01.01.1, что отражено на рисунке 1.

90	01	01	10	01	01	1
Доходы и расходы по текущей деятельности	Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	Деятельность железнодорожного транспорта	Выручка от реализации работ, услуг по перевозке	По грузовым перевозкам	Грузовые перевозки в международном сообщении (вывоз)	Локомотивная составляющая

Рисунок 1 – Структурно-логическая модель представления информации о доходах в методике учета доходов и определения результативности осуществления бизнес-процессов

Сложность в реализации второго направления состоит не только в адаптации аналитических позиций плана счетов к отражению доходов по бизнес-процессам, но и в обосновании величины доходов, относящихся к ним.

При этом следует отметить, что система финансирования структурных подразделений останется той же, совершенствование коснется движения информационных потоков о доходах в рамках управленческого учета с целью оценки результативности выполняемых бизнес-процессов.

Для этих целей в исследовании предлагается использование категории «вмененный доход», под которой будем понимать условный показатель, характеризующий величину дохода, распределенного между структурными подразделениями определенного уровня, а также «процессный сегмент» – объект управленческого учета железнодорожного транспорта, сформированный на базе центра затрат по направлению деятельности с наделением его функцией генерирования вмененного дохода. Относительно рассматриваемого локомотивного хозяйства процессными сегментами будут являться «эксплуатация» и «техническое обслуживание и ремонт ТПС». Выделение данных сегментов связано с различными объемными показателями, характеризующими их выполнение по эксплуатации, – тонно-километры брутто, а по техническому обслуживанию и ремонту ТПС – 1 локомотив.

Актуальность и необходимость выделения процессных сегментов, а также использование показателя «вмененный доход процессного сегмента» обусловлены тем, что в настоящее время финансовые результаты определяются по железной дороге в целом. Бухгалтерская отчетность не позволяет использовать ее в качестве доказательной базы для решения задач управления показателями эффективности процессов потребления ресурсов.

Процесс определения и распределения вмененного дохода по основным бизнес-процессам локомотивного хозяйства предполагает следующую последовательность действий:

1) определяется коэффициент распределения локомотивной составляющей доходов, сформированной на уровне железной дороги между процессными сегментами локомотивного хозяйства: «эксплуатация» и «техническое обслуживание и ремонт ТПС». В качестве базы распределения целесообразно использовать величину фактических затрат, сформированную на основании действующей Номенклатуры расходов, предусматривающей группировки затрат по направлениям деятельности, и отраженную в форме 69-жел.

Расчет коэффициента распределения осуществляется по формуле

$$K_{расп} = E_i / \sum E_i,$$

где $K_{расп}$ – коэффициент распределения; E_i – эксплуатационные расходы по i -му процессному сегменту, млн руб.; $\sum E_i$ – эксплуатационные расходы по всем процессным сегментам локомотивного хозяйства, млн руб.;

2) определяется величина доходов в составе локомотивной составляющей, приходящаяся на каждый процессный сегмент

$$D_i = K_{расп} \cdot D,$$

где D_i – вмененный доход процессного сегмента, млн руб.; $K_{расп}$ – коэффициент распределения; D – локомотивная составляющая доходов, млн руб.;

3) рассчитывается коэффициент распределения вмененного дохода процессного сегмента «Техническое обслуживание и ремонт ТПС» между бизнес-процессами локомотивного хозяйства, объемным показателем которых является 1 локомотив. В качестве базы распределения на данном этапе целесообразно использовать нормативную трудоемкость выполняемых работ.

Для этого необходимо определить суммарное нормативное время на выполнение фактического объема работ локомотивного хозяйства за период

$$T_{норм} = \sum V_i \cdot T_i,$$

где $T_{норм}$ – нормативное время на выполнение фактического суммарного объема всех видов работ, ч; V_i – фактический объем i -го вида работ; T_i – трудоемкость i -го вида работ, ч.

Исходя из этого коэффициентом распределения будет являться часовая условная доходная ставка ремонтных работ, которая будет соответствовать

величине вмененного дохода данного процессного сегмента, приходящегося на 1 час нормативного времени выполнения объема работ

$$d_{\text{усл}} = D_i / T_{\text{норм}},$$

где $d_{\text{усл}}$ – часовая условная доходная ставка ремонтных работ, руб.;

4) определяется величина вмененного дохода, соответствующая объему работы подразделений с учетом видов работ и их трудоемкости

$$D_i = \sum V_i \cdot T_i \cdot d_{\text{усл}}.$$

Движение информации о величине вмененного дохода в развитии методики учета доходов по бизнес-процессам следует отражать в регистрах распределения доходов и на счете 92 «Транзитный счет», субсчете 92.3 «Вмененный доход».

Субсчет 92.3 «Вмененный доход» будет использоваться для обобщения величины вмененного дохода по основным бизнес-процессам структурных подразделений железной дороги с целью оценки результативности их осуществления. Использование технического счета 92.3 «Вмененный доход» позволит проводить автоматическое распределение величины полученного дохода от перевозочной деятельности по бизнес-процессам с последующим его сопоставлением со счетом 32 «Управленческий учет затрат на производство».

Учитывая систему Управления железной дороги, построенную по принципу разделения на отраслевые хозяйства, выполняющие определенные бизнес-процессы, в разработанной системе учета к субсчету 92.3 предлагается предусмотреть аналитические позиции, соответствующие субсчетам первого порядка по счету 32 «Управленческий учет затрат на производство» с тем, чтобы обеспечить сопоставимость информации о затратах и доходах и иметь возможность определить результативность, а также дать рейтинговую оценку эффективности осуществления однотипных бизнес-процессов структурных подразделений.

Так, к субсчету 92.3 «Вмененный доход» следует предусмотреть следующие аналитические позиции, характеризующие номер отраслевого хозяйства (пассажирское хозяйство (01), хозяйство грузовой работы и внешне-экономической деятельности (02), хозяйство перевозок (03), локомотивное хозяйство (04), вагонное хозяйство (05), хозяйство пути (06), хозяйство гражданских сооружений (07), хозяйство сигнализации и связи (08), хозяйство электрификации и электроснабжения (09).

Затем в рамках каждого отраслевого хозяйства информация детализируется в разрезе основных осуществляемых бизнес-процессов. На примере рассматриваемого локомотивного хозяйства следует предусмотреть следующие аналитические позиции: 01 «Эксплуатация», 02 «Техническое обслу-

живание»; 03 «Текущий ремонт»; 04 «Средний ремонт» 05 «Капитальный ремонт». Таким образом, информация, закодированная 92.3.01.02, означает величину вмененного дохода по техническому обслуживанию локомотивов.

На рисунке 2 представлен механизм взаимосвязи счетов в системе бухгалтерского и управленческого учета при определении результативности бизнес-процессов.



Рисунок 2 – Интегрированный контур взаимодействия учетных систем при определении результативности бизнес-процессов

Так, на уровне отделения железной дороги с использованием возможностей ЕК ИСУФР производится расчет вмененного дохода отдельных процессных сегментов, по результатам которого должна быть заполнена предлагаемая в исследовании форма управленческой отчетности о доходах, расходах и финансовых результатах процессных сегментов железной дороги за анализируемый период, что позволит проводить автоматическое рас-

пределение величины полученного вмененного дохода от перевозочной деятельности по бизнес-процессам с последующим его сопоставлением со счетом 32 «Управленческий учет затрат на производство», что обеспечит возможность получения результата осуществления каждого бизнес-процесса и даст возможность проведения рейтинговой оценки эффективности осуществления однотипных бизнес-процессов структурных подразделений как на уровне отделений дороги, так и на уровне отраслевых служб Управления железной дороги.

Величина вмененного дохода структурных подразделений, сформированная в системе ЕК ИСУФР, будет консолидирована в разработанной в исследовании форме управленческой отчетности «Справка-расчет вмененного дохода по структурным подразделениям железной дороги» и доведена до их сведения для целей оценки результативности осуществления бизнес-процессов и разработки соответствующих управленческих воздействий.

Таким образом, развитие методики учета доходов с целью определения результативности бизнес-процессов железной дороги будет реализовано путем структуризации счетов 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности», 92 «Транзитный доход от перевозок» с выделением соответствующих субсчетов и аналитических позиций согласно составляющим железнодорожного тарифа на перевозку грузов и пассажиров. Научная новизна методики заключается в авторском алгоритме формирования учетных записей по уровням Управления железной дороги, позволяющим идентифицировать доходные поступления и доходы по локомотивной, вагонной и инфраструктурной составляющим железнодорожного тарифа с использованием разработанных форм управленческой отчетности, что позволит обеспечить законченность учетного цикла отражения доходов, финансовых результатов по осуществляемым бизнес-процессам по всей иерархии организационных структур железной дороги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте : учеб. / В. Г. Гизатуллина [и др.] ; под общ. ред. Д. А. Панкова, В. Г. Гизатуллиной. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 415 с.
- 2 **Гизатуллина, В. Г.** Бухгалтерский управленческий учет на железнодорожном транспорте : учеб. / В. Г. Гизатуллина, С. Л. Шатров. – Гомель : БелГУТ, 2022. – 361 с.
- 3 **Шатров, С. Л.** Развитие методики учета доходов – объективная основа обеспечения экономической безопасности в системе железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров // Проблемы безопасности на транспорте : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. – Гомель : БелГУТ, 2010. – С. 94–95.

K. FROLENKOVA

Belarusian State University of Transport

DEVELOPMENT OF INCOME ACCOUNTING METHODOLOGY TO DETERMINE PERFORMANCE IMPLEMENTATION OF BUSINESS PROCESSES RAILWAY TRANSPORT

Railway transport is a complex, multi-level system in which the process of generating and accounting for income has its own industry-specific features associated with the special technology for transporting goods and passengers. The article presents the author's scientifically based methodology for accounting for income in order to determine the effectiveness of business processes.

Получено 25.11.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 656

*О. А. ХОДОСКИНА, канд. экон. наук, доцент, А. В. ЧЕРНЕВСКАЯ
Белорусский государственный университет транспорта*

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ КАК ЭЛЕМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Производственно-хозяйственная деятельность на железнодорожном транспорте включает не только технологический эффект, но также и информационную составляющую. Поиск, учет и отбор нужной информации занимает очень много времени, поэтому в современном мире существует большое разнообразие возможностей по оптимизации таких процессов на предприятиях транспортного комплекса. Одним из таких решений являются технологии применения автоматизированной системы управления хозяйством сигнализации и связи железной дороги. Ее использование применительно к конкретным структурным подразделениям позволит своевременно получать требуемую техническую информацию об устройствах, находящихся в ведении подразделения, экономить затрачиваемое на ее сбор и обработку время и ресурсы, необходимые для нивелирования последствий, возникающих вследствие получения неполной и несвоевременной информации о работе и сбоях оборудования железнодорожного транспорта.

На современном этапе экономического развития и все большей цифровизации как экономики, так и производственных процессов, скорость получения технологической информации различного уровня приобретает основополага-

ющее значение, так как именно от этого зависят качество и уровень организации производства, организации перевозочного процесса, направления совершенствования и результативность производственно-хозяйственной деятельности [1].

Производственно-хозяйственная деятельность железнодорожного транспорта представляет собой сложную многоступенчатую экономическую систему, базирующуюся на хозяйствовании структурных подразделений и соответствующих информационных и финансовых потоках. Поиск, учет и отбор нужной информации занимает очень много времени, поэтому в современном мире существует большое разнообразие возможностей по оптимизации различных процессов, в том числе и на предприятиях транспортного комплекса. Разработка и внедрение различных программ по оптимизации перевозочного процесса призвано повысить качество функционирования организации. При этом важно отметить, что с экономической точки зрения совершенствование производственно-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта необходимо рассматривать через единство трех составляющих: технологической, информационной и финансовой. В связи с этим основные направления совершенствования производственно-хозяйственной деятельности как структурных подразделений, так и Белорусской железной дороги в целом возможны также по трем направлениям – технологические мероприятия, оптимизация информационных потоков и совершенствование финансовых отношений. При этом все типы мероприятий должны быть направлены на получение как индивидуальных экономических эффектов, так и синергетической экономической эффективности.

Одним из таких мероприятий является совершенствование программно-обеспечения отдельных технологических процессов, в частности – работы тягового подвижного состава. На предприятиях железнодорожного транспорта очень много технических средств, эффективность работы которых обеспечивает не только непосредственно безопасность движения, но также способствует поддержанию экономической эффективности хозяйственной деятельности подразделений железной дороги. Сбор технологической информации по их работе, сведений о местах установки, сроках службы и очередной проверки на практике занимает очень много времени. При этом необходимо учитывать и человеческий фактор: если какой-либо информационный элемент будет искажен, то это может привести к необратимым последствиям в техническом аспекте, а также – экономическим потерям. Так, например, не вовремя полученная информация о поломке и, как следствие, о внештатной ситуации несет в себе дополнительные материальные затраты на несвоевременный ремонт, расходы топлива, а также потери времени соответствующих категорий работников и расходы на оплату дополнительных смен. Поэтому так важна оптимизация процессов обработки

информации и внедрение соответствующих программных продуктов. Одним из таких направлений являются программы управления хозяйством сигнализации и связи, которые предоставляют множество решений для оптимизации рабочего процесса структурного подразделения железной дороги, позволяя тем самым избежать значительных экономических потерь.

В ходе их применения создается единая база данных об отказах технических средств, автоматики, телемеханики и связи, сбоях в работе устройств АЛСН и КЛУБ, отказах в работе устройств ДИСК КТСМ на железной дороге. Своевременное дистанционное фиксирование отказов оборудования позволяет не только сэкономить средства на устранении последствий отказов, но также и осуществить необходимое техническое обслуживание и профилактические ремонты, что также позволяет сэкономить ресурсы железной дороги – финансовые, материальные, трудовые и управленческие (стоимость плановых профилактических ремонтов значительно ниже, чем ликвидация последствий внештатной аварийной ситуации с оборудованием, установленным непосредственно на тяговом подвижном составе и с самими транспортными средствами – вагонами и локомотивами) [4].

Рассматриваемый программный продукт состоит из нескольких подсистем, эффективное функционирование которых позволило бы сэкономить значительные экономические ресурсы железной дороги, перераспределив их по наиболее перспективным направлениям совершенствования хозяйствования железной дороги:

- учет и анализ отказов позволяет выявить так называемые «узкие места», нивелировав последствия отказов и минимизировав их в будущем, экономя тем самым и финансовые ресурсы железнодорожного транспорта;
- учет приборов и планирование работ по их техническому обслуживанию позволяет сэкономить средства, расходуемые на внеплановые ремонты;
- учет технической оснащенности хозяйства сигнализации и связи позволяет грамотно планировать будущие закупки оборудования, устранив тем самым перерасход денежных средств.

Внедрение предлагаемой системы может быть реализовано в несколько этапов.

Первый этап – создание и внедрение подсистемы учета и анализа отказов на автоматизированных рабочих местах (условное обозначение – подсистема «Учет и анализ отказов»):

- руководителей и диспетчеров дистанций сигнализации и связи;
- главных инженеров (заместителя начальника отделения по инфраструктуре), начальников (инженеров) отделов сигнализации и связи отделений дороги;
- руководителей, начальника отдела СЦБ, старшего ревизора по безопасности движения, дорожного диспетчера службы сигнализации и связи;

– работников аппарата главного ревизора по безопасности движения поездов;

– администратора системы службы сигнализации и связи.

Второй этап – создание подсистемы учета приборов и планирования работ по их техническому обслуживанию и подсистемы учета технической оснащенности хозяйства сигнализации и связи (условное обозначение – подсистема «РТУ-ТО»).

Эффективное взаимодействие указанных подсистем позволяет получить определенный синергетический эффект – своевременно и с минимальными трудовыми затратами (экономическая составляющая) получать всю необходимую информацию технологического характера (технологическая составляющая) о работе установленного оборудования. Так, основным назначением подсистемы «Учет и анализ отказов» является повышение достоверности и оперативности информации об отказах в работе устройств, обслуживаемых дистанциями сигнализации и связи, сокращение затрат труда на обработку этой информации, передачи ее в вышестоящую службу. Эта подсистема позволяет:

– вносить данные об отказах с целью длительного хранения и последующего анализа;

– просматривать хранящиеся отказы с различными критериями их выборки (по месту происхождения, по обслуживающему подразделению, по какой либо характеристике отказавшего элемента);

– проводить анализ и учет потока отказов в работе устройств;

– получать отчетные документы в требуемом пользователю виде.

Данная подсистема позволит обеспечить специалистов службы сигнализации и связи достоверной информацией, а также повысить качество входной и выходной информации для создания базы данных, используемой для учета и анализа отказов в устройствах автоматики, телемеханики и связи. Это способно реализовать указанный информационный потенциал, преобразовав его в экономию не только трудовых затрат, но и материальных затрат на обслуживание технических устройств структурного подразделения. Таким образом, функционирование подсистемы обеспечивает возможность формирования детализированных отчетов по отказам устройств автоматики, телемеханики и связи, сбоям АЛСН, остановкам поездов по ДИСК и КТСМ за произвольный период и по произвольному параметру, что позволяет выявлять характерные неисправности и их причины в работе устройств, ускоряет поиск конкретных причин, что позволит в дальнейшем своевременно принять меры для предотвращения отказов, а также более точно оценить затраты топливно-энергетических ресурсов и материалов.

Основным назначением подсистемы «**РТУ-ТО**» является автоматизация функций учета работ по замене и ремонту приборов автоматики, телемеха-

ники и связи, повышение достоверности и оперативности информации о плановых ремонтах приборов, обслуживаемых дистанциями сигнализации и связи, сокращение времени и затрат труда на обработку этой информации, а также осуществление контроля службы сигнализации и связи за своевременным проведением необходимых работ на требуемом уровне. Указанная подсистема позволяет: создавать и корректировать информацию по каждому прибору (год выпуска, номер, место установки, дата последней проверки, межремонтный срок эксплуатации, наличие запасного фонда); проводить анализ и учет потока отказов в работе устройств; планировать замену приборов с выдачей технологически необходимой информации; контролировать выполнение планов по замене приборов; получать отчетные документы в требуемом виде; получать данные о технической оснащенности хозяйства сигнализации и связи. Приобретение указанных преимуществ информационно-управленческого характера в результате позволяет экономить средства, расходуемые при несвоевременной замене приборов в случае отсутствия или некорректности требуемой информации.

При совершенствовании организации работы предприятий хозяйства сигнализации и связи объектами автоматизации являются рабочие места соответствующих специалистов. Рассматриваемый программный продукт строится как многоуровневая система, которая могла бы входить в единую информационную среду железной дороги. Для управления такой системой необходимо предусмотреть рабочее место администратора системы для службы сигнализации и связи, который имел бы интерактивный доступ к ее параметрам. Причем изменение этих параметров не должно приводить к перезапуску всей системы. В задачи администратора должны включаться поддержка обеспеченности системы нормативно-справочной информацией, распределение задач пользователей, ведение учета зарегистрированных пользователей и регулирование их прав при работе с программным продуктом. Также в рассматриваемой системе должен быть предусмотрен контроль правильности ввода данных в соответствии с требованиями, предъявляемыми к их формату и функциональному назначению. При этом пользователям системы необходимо предоставлять доступ к соответствующей электронной документации, необходимой для выполнения своих функций по эксплуатационной деятельности. Необходимо отметить, что наибольшего эффекта при внедрении такого рода системы на предприятиях железнодорожного транспорта можно достичь при включении в нее не только устройств радиосвязи и КТСМ, но и добавив устройства АЛСН, пожарной сигнализации и видеонаблюдения в соответствии с потребностями организации технологического процесса предприятий железнодорожного транспорта.

Результатом внедрения указанной автоматизированной информационной системы на предприятиях железнодорожного транспорта может стать

уменьшение непроизводительного пробега локомотивов (например, предупреждение внештатных ситуаций в пути позволит избежать «вытягивания» поездов при поломках оборудования) и, как следствие, экономия затрат на топливо, оплату работы локомотивных бригад и т. д. Однако стоит отметить, что получение максимального экономического эффекта от внедрения рассматриваемого информационно-технологического продукта возможно только в случае четкой структуризации информационных потоков на соответствующих этапах эксплуатационной работы железнодорожного транспорта и полного учета системообразующих устройств. Так, например, устройства, которые устанавливаются в общем ящике непосредственно на локомотиве, могут быть определены к виду так называемых «возимых устройств» (краткое название – ВУ). Другая категория – это так называемая «ремгруппа», т. е. группа классов комплектующих, по которым необходимо отслеживать периодичность ремонта устройств. По указанным группам необходимо при внедрении системы приводить полный перечень действующих блоков и устройств, а также их комплектующих, которые отображались бы при работе системы. Также в типах устройств необходимо прописывать наименование и модификацию устройств.

С экономической точки зрения применение в практике железнодорожного транспорта подобных систем несет в себе ряд эффектов. Так, например, организационно-управленческий эффект может быть получен за счет добавления в зоны обслуживания группы и вида устройств, добавления самих устройств на баланс предприятия.

Возможность получения всей необходимой для организации эффективной работы информации оперативно и в полном объеме должна способствовать не только совершенствованию основных технологических процессов железнодорожного транспорта, но также нести в себе экономический эффект, выраженный в потенциальной экономии рабочего времени групп работников, задействованных на работах по техническому обслуживанию и ремонту объектов и устройств железной дороги. В зависимости от масштабов применения автоматизированной системы такого типа на различных структурных подразделениях железнодорожного транспорта может достигаться экономия порядка 10% рабочего времени, что позволит перераспределить его на выполнение неотложных текущих работ без привлечения дополнительных трудовых ресурсов [2, 3].

Таким образом, применение в деятельности предприятий железнодорожного транспорта программных продуктов, направленных на автоматизацию сбора и обработки оперативной информации с учетом уникальных особенностей структурных подразделений различных типов, позволит в результате получить общий синергетический эффект, который в формализованном виде можно представить как функциональную зависимость вида $f(x, y, \dots, z)$, учитывающую экономию по различным направлениям использо-

вания ресурсов и соответствующие получаемые эффекты. Например, при экономии трудовых ресурсов возможно получить комплексный экономический эффект, включающий организационно-управленческий (экономия рабочего времени) и финансовый (экономия материальных затрат за счет своевременности профилактических ремонтов, предупреждения аварийных ситуаций и т. п.). Применяв в такой формализованной модели актуальные нормативы трудозатрат и расходов топлива и энергоресурсов, расходов других материальных ресурсов и соответствующие расценки, возможно получить величину экономии средств различных предприятий железнодорожного транспорта. В различных структурных подразделениях в зависимости от степени применения автоматизированной системы управления рассмотренного типа возможна экономия 2–5 % от величины материальных затрат.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 **Ходоскина, О. А.** The railway fuel and electricity costs reducing as a factor of improving national economic security / О. А. Ходоскина // Вклад транспорта в национальную экономическую безопасность : труды VII Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Р. А. Кожевникова, Ю. И. Соколова, З. П. Межох. – М. : РУТ (МИИТ), 2022. – С. 218–220.
- 2 **Михальченко, А. А.** Современные аспекты моделирования технической политики железной дороги / А. А. Михальченко // Вестник БелГУТа: Наука и транспорт. – 2021. – № 1 (43). – С. 71–76.
- 3 **Михальченко, А. А.** Новые подходы к реформированию железнодорожной отрасли / А. А. Михальченко // Технологии и инфраструктура транспорта : материалы науч.-техн. междунар. конф. – Харьков, 2018. – С. 181–183.
- 4 **Ерофеев, А. А.** Информационные технологии на железнодорожном транспорте : учеб.-метод. пособие : в 2 ч. Ч. 2 / А. А. Ерофеев, Е. А. Федоров. – Гомель : БелГУТ, 2015. – 256 с.

*O. HODOSKINA, PhD, Associate Professor, A. CHERNEVSKAYA
Belarusian State University of Transport*

APPLICATION OF MODERN SOFTWARE PRODUCTS AS AN ELEMENT OF IMPROVING THE WORK OF STRUCTURAL DIVISIONS OF THE RAILWAY

Searching, recording and selecting the necessary information takes a lot of time, so in the modern world there is a wide variety of opportunities for optimizing such processes at enterprises of the transport complex. One of these solutions is the use of automated signaling and communications management systems for railways. Its use in relation to specific structural units will allow timely receipt of the required technical information about the devices under the jurisdiction of the unit, saving time spent on its collection and processing and resources necessary to level out the consequences arising from receiving incomplete and untimely information about the operation and failures of railway transport equipment.

Принято 02.10.2023

УДК 330:625.7/.8:658.5

И. М. ЦАРЕНКОВА, канд. экон. наук, доцент, И. А. ТОМЧУК, А. А. ЦАРЕНКОВ
Белорусский государственный университет транспорта

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

Представлены теоретические и практические основы повышения эффективности производственной деятельности на примере дорожного хозяйства, включающие оценку эффективности применения новых строительных материалов и совершенствования конструктивных решений, оптимизацию выбора стратегии производства работ методами теории игр.

Эффективность производственной деятельности является производной дефиницией общей трактовки эффективности. В таком случае эффективность как экономическая категория должна учесть специфику не только сферы производства работ (например, возведение, реконструкция, ремонты и содержания дорог), но и этапов разработки проектной документации, а также процедур выбора исполнителей. Это создает определенные предпосылки для выбора актуальных направлений повышения ее уровня в современных экономических условиях и обуславливает необходимость применения системного подхода при выборе конкурентной стратегии производства работ дорожно-строительной организацией. Во-первых, учитывается возможность применения новых строительных материалов, во-вторых, выполняется экономическое сравнение вариантов проектных, конструктивных и технологических решений, в-третьих – выбирается оптимальная стратегия производства работ с учетом результатов предыдущих этапов и дополнительного воздействия внешних факторов.

Предложенные направления позволяют объединить, в отличие от распространенного на практике сопоставления разрозненных величин, некоторые технико-экономические расчеты как на этапе разработки проекта, так и при подготовке конкурсных предложений подрядными организациями с учетом реальных возможностей потенциальных исполнителей.

Одним из основных принципов оценки экономической эффективности применения более совершенных проектных решений в дорожном хозяйстве с использованием новых (усовершенствованных) строительных материалов и конструкций выступает сопоставимость разработанных вариантов. Как правило, оцениваемые материалы, изделия и конструкции имеют одинако-

вое назначение, равную степень готовности к эксплуатации, соответствуют требованиям действующих нормативных документов и предназначены для одних условий и режимов эксплуатации.

Годовой экономический эффект ($\mathcal{E}$) от применения новых строительных материалов целесообразно определять по формуле [1]

$$\mathcal{E} = \left[(Z_{\text{прив}_\zeta}^{\text{И}} + Z_{\text{прив}_\zeta}^{\text{В}}) K_{\text{сл}} + \mathcal{E}_{\text{экс}} - (Z_{\text{прив}_\text{н}}^{\text{И}} + Z_{\text{прив}_\text{н}}^{\text{В}}) \right] V_{\text{смр}}, \quad (1)$$

где $Z_{\text{прив}_\zeta}^{\text{И}}$, $Z_{\text{прив}_\text{н}}^{\text{И}}$ – приведенные затраты на изготовление материалов, изделий и конструкций, включая затраты по транспортировке на строительную площадку, соответственно по базовому и новому вариантам на единицу измерения, руб.; $K_{\text{сл}}$ – коэффициент изменения срока службы предлагаемого конструктивного решения по сравнению с базовым вариантом; $\mathcal{E}_{\text{экс}}$ – экономический эффект от эксплуатации автомобильной дороги с конструктивными слоями из новых материалов, конструкций и изделий за срок их службы, руб.; $Z_{\text{прив}_\zeta}^{\text{В}}$, $Z_{\text{прив}_\text{н}}^{\text{В}}$ – приведенные затраты на производство строительно-монтажных работ на объекте (без учета стоимости материалов, конструкций и изделий), соответственно по базовому и новому вариантам на единицу измерения, руб.; $V_{\text{смр}}$ – объем строительно-монтажных работ с применением новых материалов, конструкций и изделий, натуральных единиц измерения.

При сравнении вариантов использования в дорожном хозяйстве ранее применяемых материалов, конструкций и изделий на которые установлены отпускные цены организаций-изготовителей и цены подсобного производства подрядных организаций, согласованные в установленном порядке, в расчетах вместо приведенных затрат $Z_{\text{прив}_\text{н}}^{\text{И}}$ может приниматься сметная цена франко-приобъектный склад строительства. Стоимость новых материалов, конструкций и изделий, на которые отсутствуют утвержденные цены, определяется расчетом с составлением калькуляции расчетной стоимости их приготовления.

Экономический эффект от эксплуатации автомобильной дороги с конструктивными слоями из новых материалов, конструкций и изделий за срок их службы определяется по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{экс}} = \frac{\sum_{t=0}^{T_{\text{сл}}} \Delta Z_{\text{экс}_t} \eta_t - \sum_{t=0}^{T_{\text{сл}}} \Delta K_{\text{экс}_t} \eta_t}{P_{\text{н}} + E}, \quad (2)$$

где $T_{\text{сл}}$ – срок службы материалов, конструкций и изделий; $\Delta Z_{\text{экс}_t}$ – разница годовых эксплуатационных затрат на единицу конструктивного элемента автомобильной дороги или дорожного сооружения или объект в целом по сравниваемым вариантам на t -м шаге расчета; $\Delta K_{\text{экс}_t}$ – разница

сопутствующих капитальных вложений при эксплуатации на единицу конструктивного элемента автомобильной дороги или дорожного сооружения или объекта в целом (капитальные вложения без учета стоимости материалов, конструкций и изделий) по сравниваемым вариантам на t -м шаге расчета; t – количество временных интервалов функционирования объекта; η_t – коэффициент дисконтирования; P_n – доля сметной стоимости строительных материалов, конструкций и изделий в расчете на 1 год их службы по новому варианту, определяемая в зависимости от срока службы; E – величина доходности инвестиций.

Показатель экономического эффекта от эксплуатации может быть принят равным 0, если предполагается, что конструктивный элемент автомобильной дороги или дорожного сооружения или объект в целом проработает весь срок службы без появления недопустимых деформаций в объеме, превышающем нормативные значения.

Приведенные затраты на производство работ на объекте рассчитываются на основе показателей себестоимости работ и капитальных вложений в основные и оборотные фонды дорожно-строительных организаций. На этапе обоснования инвестирования, когда нет информации об исполнителе, можно ограничиться расчетом капитальных вложений в строительные машины и механизмы, необходимые для осуществления работ по вариантам конструктивных решений. При незначительной разнице в технической оснащенности работ по вариантам конструктивных решений допускается пренебречь учетом капитальных вложений в производственные фонды дорожно-строительных организаций. В ряде случаев, когда сравниваемые варианты материалов, конструкций и изделий равноценны по долговечности и эксплуатационным качествам, экономическая оценка конструктивных решений может осуществляться на основе показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Расчет экономического эффекта от совершенствования конструктивных решений, обеспечивающих повышение технических и эксплуатационных характеристик автомобильных дорог, производится по формуле

$$\Theta = \sum_{t=1}^{T_c} \frac{Z_{\text{прив}_{\text{от}}}}{(1+E)^t} \lambda K_{\text{сл}} + \Theta_{\text{экс}} - \sum_{t=1}^{T_c} \frac{Z_{\text{прив}_{\text{нт}}}}{(1+E)^t}, \quad (3)$$

где $Z_{\text{прив}_{\text{от}}}$, $Z_{\text{прив}_{\text{нт}}}$ – приведенные затраты в t -м году строительства объекта по сравниваемым вариантам, руб.; λ – коэффициент, учитывающий изменение качественных параметров сравниваемых вариантов, зависящий только от строительных проектных решений.

При сравнении конструкций дорожных одежд критерием экономической эффективности служит минимальная величина суммарных дисконтированных затрат, рассчитываемых по формуле

$$З_{\text{прив}_i} = K_{ti} + \sum_{t=1}^{T_p} C_{ti} \eta_t, \quad (4)$$

где K_{ti} – инвестиционные вложения в строительство i -го варианта дорожной одежды; T_p – расчетный период сравнения вариантов, определяемый межремонтным сроком службы до капитального ремонта по наиболее долговечному варианту; C_{ti} – стоимость ремонтов и ежегодного содержания i -го варианта дорожной одежды в t -м году расчетного периода.

Выбор оптимальной стратегии производства работ дорожно-строительной организацией целесообразно осуществлять с учетом результатов оценки эффективности использования ресурсов и дорожных конструкций. При этом допустимо исследование различных ситуаций, в зависимости от поставленных целей, а также с учетом поведения на рынке дорожно-строительных работ возможных конкурентов. Такие изыскания целесообразно производить в случае желаемой победы на подрядных торгах при максимально выгодных для претендента условиях.

В дорожном хозяйстве влияние природно-климатических и логистических факторов способно оказать реальное негативное воздействие на ход производства работ и выступить в качестве противодействующей стороны. Если влияние природно-климатических факторов невозможно предугадать заранее, но возможно спрогнозировать по данным многолетних наблюдений для конкретной дорожно-климатической области, то варианты с поставкой материалов, как правило, поддаются адекватной оценке и, что важно, возможности замены на более рациональные. Описанная ситуация подпадает под определение предмета теории игр, исследующей конфликтные ситуации, возникающие при взаимодействии нескольких сторон, преследующих различные цели. Поэтому для повышения эффективности производства работ дорожно-строительной организацией и обоснованности принятых решений предлагается применить аппарат «игры с нулевой суммой» [2].

Функция игры задается платежной матрицей, в общем виде представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Графическое представление платежной матрицы

Стратегия A	Стратегия B			
	1	2	...	n
1	a_{11}	a_{12}	...	a_{1n}
2	a_{21}	a_{22}	...	a_{2n}
...	...	...	...	...
m	a_{m1}	a_{m2}	...	a_{mn}

Значения a_{ij} ($i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$) показывают выигрыш стороны A (равный проигрышу стороны B). В общем случае выигрыш может

быть и отрицательным (т. е. быть проигрышем). Сторона A выбирает какую-либо i -ю стратегию, которую считает наиболее целесообразной для себя.

Например, применение гранулированного резинобитумного вяжущего при приготовлении асфальтобетонной смеси для устройства слоя покрытия на дороге II технической категории, позволяет увеличить срок службы дорожных конструкций в 1,5–2 раза, снижает экономические затраты на модификацию традиционной асфальтобетонной смеси по сравнению с использованием импортных полимеров и имеет другие преимущества. Сторона B , не зная, какую стратегию выбрала сторона A , выбирает j -ю стратегию. Например, применение в покрытии асфальтобетонной смеси щебеночной мелкозернистой типа С марки I, ЦМСт20-I. Задача сводится к определению оптимальных стратегий сторон.

В целях ответа на вопрос: «Имеются ли вообще такие стратегии?», рассмотрим действия игрока A . Если A выбирает i -ю стратегию, т. е. i -ю строку таблицы 1, то он может обеспечить выигрыш по меньшей мере $\min_j a_{ij}$. Игрок

A может рассуждать следующим образом. Если им будет выбрана стратегия, в которой имеет минимальный выигрыш, то и игроком B она также может быть выбрана, чтобы обеспечить этот минимум выигрыша для A . И так далее по всем строкам матрицы могут быть получены минимальные значения и тогда из них будет выбран тот вариант, который обеспечивает наибольший выигрыш. В таком случае сторона A определяла значение максимин ($\alpha = \max_j \min_i a_{ij}$) – нижнюю цену игры, которой соответствует максимин-

ная стратегия для игрока A . Если он будет придерживаться этой стратегии, то при всех возможных ответах второй стороны обеспечит себе выигрыш, не меньший, чем α . Аналогично и для стороны B , каждый столбец матрицы содержит стратегию с максимальным проигрышем. Поэтому для B целесообразно выбрать стратегию, при которой он не проиграет больше минимального значения из возможных проигрышей. Значит, сторона B при этом отыскивает вариант минимакс ($\beta = \min_i \max_j a_{ij}$) – верхнюю цену игры, которой соответствует минимально возможный проигрыш стороны B .

Фактическая цена игры находится в пределах этих значений $\alpha \leq v \leq \beta$. В результате, если каждая сторона имеет только одну оптимальную стратегию, то решение существует, если $\alpha = \beta$. Если $\alpha \neq \beta$, то сторона имеет несколько оптимальных (смешанных) стратегий, определение которых осуществляется в матричной форме с нахождением минимума целевой функции при наличии определенных ограничений [3].

В случае выбора оптимальной стратегии дорожно-строительной организацией в условиях неопределенности природно-климатических факторов возможно применение следующего варианта с использованием матрицы 2×2 .

Дорожно-строительной организации требуется выполнить работы по уширению проезжей части. В ровиках уширения в основании возможно применение как фракционированного щебня, так и местного укрепленного грунта. Выбор варианта осуществляется с учетом возможного переувлажнения грунта в случае избыточных климатических осадков. В таблице 2 представлена величина прибыли организации при разных стратегиях.

Таблица 2 – Прибыль дорожно-строительной организации

В миллионах рублей

Стратегия A	Стратегия B	
	B_1	B_2
A_1	5	7
A_2	10	3

В таблице 2 приняты следующие условные обозначения: A_1 – применение дорожно-строительной организацией щебеночных оснований; A_2 – применение равнопрочных оснований из укрепленного грунта; B_1 – благоприятные природно-климатические факторы в пределах нормальных значений; B_2 – неблагоприятные природно-климатические факторы с большим количеством дождливых дней. С учетом изложенной выше методики, на основании данных таблицы 2: $\alpha = \max_j \min_i a_{ij} = \max(5; 3) = 5$; $\beta = \min_i \max_j a_{ij} = \min(10; 7) = 7$. В этом случае $\alpha \neq \beta$. Тогда будем считать обе стратегии A полезными и определим вероятность их применения P_i в смешанной стратегии. Если какая-нибудь из этих стратегий не оптимальна, то соответствующая вероятность окажется равной нулю. В связи с тем, что в любом случае какая-то из стратегий i стороны A будет применена, то $P_1 + P_2 = 1$. Если для стороны A стратегия оптимальна, то ее средний выигрыш составит не менее v при любом исходе B . Уравнение для этой задачи будет иметь вид

$$\begin{aligned} 5P_1 + 10P_2 &= v; \\ 7P_1 + 3P_2 &= v. \end{aligned}$$

Тогда решением этой системы уравнений будет $P_1 = \frac{7}{9} = 0,777 \dots$, $P_2 = 0,222 \dots$. Следовательно, в 78 % нужно применять щебеночные основания, а в 22 % – укрепленные грунты, что является оптимальным соотношением между типами оснований на перспективу. Цена игры

$$v = 5P_1 + 10P_2 = 5 \cdot 0,777 + 10 \cdot 0,222 = 6,11 \text{ млн руб.}$$

Такая прибыль будет обеспечена организации в любом случае.

В случае необходимости определения наиболее невыгодного для организации сочетания природно-климатических факторов составляется система уравнений для стороны B . В связи с тем, что величина v определена ранее, составляется одно уравнение: $5R_1 + 7R_2 = 6,11$, в котором вероятности приме-

нения стратегии B обозначены через R_i . Учитывая, что $R_1 + R_2 = 1$, $R_1 = 0,444\dots$, $R_2 = 0,555\dots$. Такое сочетание солнечных и дождливых дней является наиболее неблагоприятным для дорожно-строительной организации. В случае неблагоприятного варианта организация смогла бы получить прибыль только 6,11 млн руб. При любых других сочетаниях R_1 и R_2 прибыль будет большей.

В этом расчете предполагалось, что надежных данных о фактических значениях R_1 и R_2 нет. Рассмотрим случай, когда мы ими располагаем, т. е. R_1 и R_2 известны: $R_1 = 0,8$; $R_2 = 0,2$. Математическое ожидание прибыли определится формулой

$$M(\Pi) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n a_{ij} P_i R_j = (5R_1 + 7R_2)P_1 + (10R_1 + 3R_2)P_2 = 5,4P_1 + 8,6P_2.$$

Необходимо найти максимум $M(\Pi)$ при $P_1 \geq 0$, $P_2 \geq 0$ и $P_1 + P_2 = 1$.

Из последнего следует, что $P_2 = 1 - P_1$. Тогда $M(\Pi) = 8,6 - 3,2P_1$. Максимум прибыли, равный 8,60 млн руб., будет при $P_2 = 0$, т. е. предпочтение должно быть отдано основаниям из укрепленных грунтов.

Таким образом, обоснованно выбранная стратегия производства работ позволит выполнить их в установленные сроки, с требуемым качеством при высоких экономических показателях организации. При этом следует учитывать возможные варианты конфликтных ситуаций между дорожно-строительной организацией и факторами внешней среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Царенкова, И. М. Экономическая оценка инвестиционных проектов в дорожном хозяйстве : учеб.-метод. пособие / И. М. Царенкова, Р. Б. Ивуть. – Гомель : БелГУТ, 2015. – 130 с.
- 2 Теория игр и экономическое поведение / Дж. фон Нейман, О. Монгенштерн; пер. с англ. под ред. и с доб. Н. Н. Воробьева. – М. : Наука, 1970. – 708 с.
- 3 Диксит, А. Теория игр. Искусство стратегического мышления в бизнесе и жизни / А. Диксит, Б. Нейлбафф ; пер. с англ. Н. Яцок. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 605 с.

*I. TSARENKOVA, PhD, Associate Professor, I. TOMCHUK, A. TSARENKOV
Belarusian State University of Transport*

ACTUAL DIRECTIONS OF INCREASING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF PRODUCTION ACTIVITIES

The article presents theoretical and practical foundations for improving the efficiency of production activities on the example of road maintenance, including the assessment of the effectiveness of the use of new construction materials and improvement of structural solutions, optimization of the choice of work strategy by methods of game theory.

Получено 03.10.2023

УДК 658.15:656.2.009

*С. Л. ШАТРОВ, канд. экон. наук, доцент, А. О. ОВЧИННИКОВА, А. С. ФОМЕНКО
Белорусский государственный университет транспорта*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ НА БАЗЕ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНИМИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ

Обеспечение экономической безопасности становится все более острой проблемой для субъектов хозяйствования в связи с тем, что растет конкуренция, поэтому чтобы занять выгодное положение на рынке, обеспечить бесперебойную деятельность и устойчивое развитие компании, важно грамотно регулировать и контролировать уровень внешних обязательств.

В настоящее время стремительно возрастает количество факторов, которые негативно влияют на деятельность субъекта хозяйствования, что актуализирует проблему обеспечения экономической безопасности в целях обеспечения устойчивого развития предприятия.

Экономической безопасности транспортного комплекса Республики Беларусь уделяется особое внимание, так как транспорт удовлетворяет потребность государства, населения и субъектов бизнеса в перевозках.

С учетом устоявшегося в экономике подхода экономическая безопасность в сфере транспорта трактуется как система защищенности интересов собственников и сотрудников компании, которая может обеспечить грамотное управление различными видами ресурсов (трудовыми, финансовыми, информационными) для достижения устойчивого развития.

Целью достижения экономической безопасности является обеспечение эффективного функционирования субъекта хозяйствования на данный момент времени и определение стратегии его развития в будущем.

В системе, обеспечивающей экономическую безопасность транспортной отрасли, выделяют субъект и объект, между которыми прослеживается тесная взаимосвязь. Объектом системы является состояние экономики транспортного предприятия на текущую и долгосрочную перспективу. Основными субъектами в системе экономической безопасности являются специализированные внутренние службы, обеспечивающие экономическую безопасность на предприятиях транспортного комплекса.

Определение и смысловое наполнение термина «экономическая безопасность» неразрывно связано с понятием «угроза экономической безопасности». Под угрозой следует понимать совокупность факторов отрица-

тельного воздействия как внутренней, так и внешней среды, которые не позволяют эффективно реализовывать намеченные бизнес-процессы предприятия и достигнуть его целей и задач.

Действие механизма обеспечения экономической безопасности предприятия в его внутренней среде призвано организационно обеспечить получение в результате взаимодействия с субъектами внешней среды достаточной для расширенного воспроизводства капитала предприятия прибыли. В качестве важнейших условий, которые учитываются в структуре механизма обеспечения экономической безопасности предприятия, в большинстве случаев выбирают изображенные на рисунке 1.

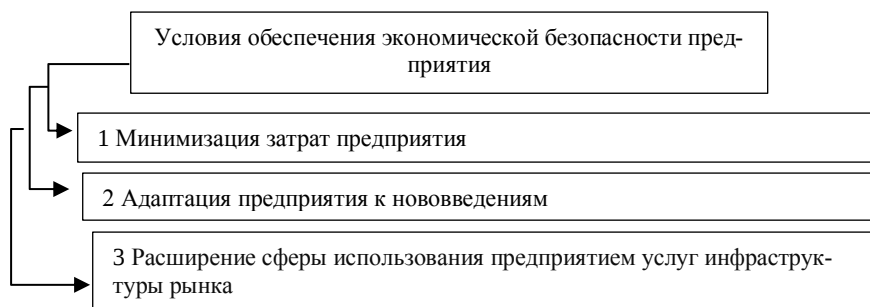


Рисунок 1 – Условия обеспечения экономической безопасности предприятия

На предприятиях железнодорожного транспорта существуют внутриотраслевые особенности, которые могут выступать в качестве угроз экономической безопасности (рисунок 2).

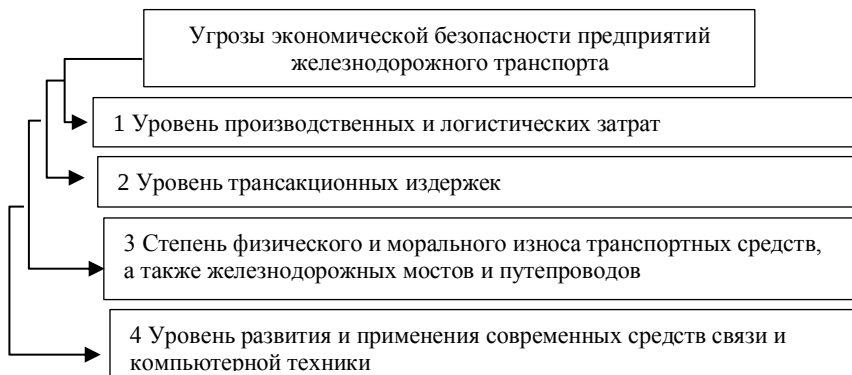


Рисунок 2 – Угрозы экономической безопасности предприятий железной дороги

Появление внутренних факторов угроз экономической безопасности непосредственно связано с самим транспортным предприятием и его деятельностью в области финансов, инвестиций и инноваций. Их уровень зависит от основных бизнес-процессов предприятия, а влияние отражается на результатах хозяйственной деятельности экономического субъекта. Угрозы принято классифицировать на внутренние (рисунок 3) и внешние (рисунок 4).

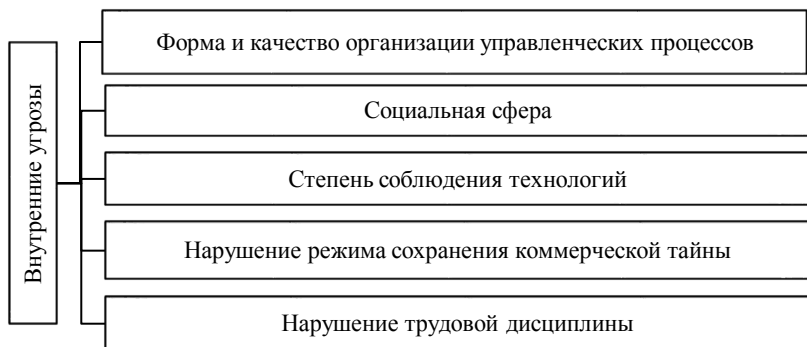


Рисунок 3 – Внутренние факторы угроз экономической безопасности транспортного предприятия

Ко внешним угрозам можно отнести те, которые непосредственно связаны с внешней средой, с процессами, происходящими за пределами предприятия.

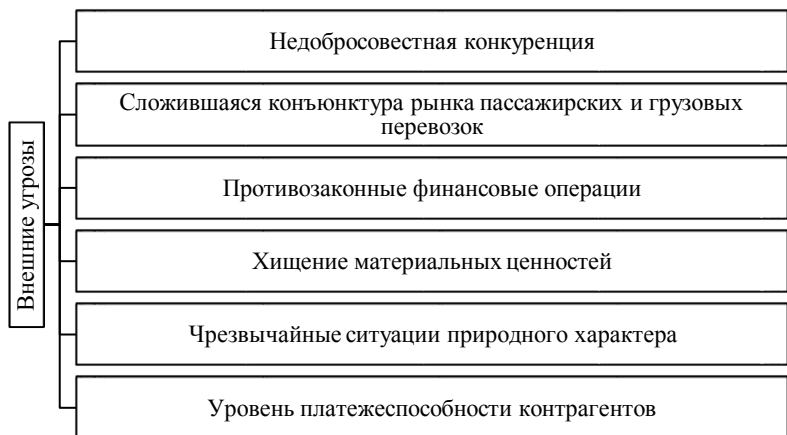


Рисунок 3 – Внешние факторы угроз экономической безопасности транспортного предприятия

Отметим, что уровень платежеспособности контрагентов является драйвером возникновения внешних обязательств (к внешним обязательствам, по

мнению авторов, следует отнести как кредиторскую, так и дебиторскую задолженность), и, как следствие, оказывает непосредственное влияние на уровень экономической безопасности субъекта хозяйствования. Это обусловлено тем, что возникновение и наличие задолженности – неотъемлемая часть работы контрагентов, при этом отказ от коммерческого кредита несет существенный урон субъектам хозяйствования, так как ведет к потере клиентов. Однако с позиции управления капиталом, когда признание выручки осуществляется «по начислению», такая ситуация приводит к диспропорции денежных потоков. Так, при неоплате (несвоевременной оплате) за отгруженную продукцию (оказанные услуги, выполненные работы) до 22-го числа, следующего за отчетным периодом, налог на прибыль оплачивается за счет средств, фактически полученных от реализации другой услуги, 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.

Поэтому в периоды обострения кризисных тенденций в экономике, когда предприятиям приходится больше заботиться о своей платежеспособности и поддержании текущей ликвидности, своевременный возврат дебиторской задолженности, которая уже послужила базой для начисления и уплаты налога на прибыль, становится одной из приоритетных задач. Именно этим объясняется актуальность исследования, в котором с системных позиций рассматривается повышение безопасности организации через минимизацию рисков, связанных с невозвратом дебиторской и возникновением кредиторской задолженности, и повышение эффективности управления внешними обязательствами через выстроенную комплексную систему безопасности бизнеса посредством научно обоснованной организации их учета, контроля и оценки.

По национальным правилам ведения учета задолженность учитывается по стоимости совершенной хозяйственной операции в соответствии с условиями договора, на основании которого она возникла. Однако задолженность в результате отсрочки платежа, как и любой другой актив, с течением времени изменяет свою рыночную стоимость, зачастую отличную от балансовой (номинальной) стоимости, так как в условиях современной отечественной практики, учитывая инфляционные процессы, дебиторская задолженность при ее погашении частично теряет свою денежную ценность. Поэтому, чтобы объективно оценить финансовую устойчивость и ликвидность компании, определить размер возможных убытков, направлением совершенствования учета расчетных операций в части наличия задолженности является проведение ее переоценки (обесценения). В данном случае необходимо заимствовать опыт зарубежных стран, основанный на положениях международных стандартов финансовой отчетности (МСФО). Задолженность при первоначальном признании оценивается по стоимости сделки

(справедливая стоимость). МСФО 39 дает определение справедливой стоимости как суммы, по которой может быть обменян актив или урегулировано обязательство при совершении сделки между хорошо осведомленными, желающими совершить такую сделку и независимыми друг от друга сторонами. После первоначального признания дебиторская задолженность должна быть оценена по амортизированной стоимости с использованием метода эффективной процентной ставки. Эффективная ставка процента – это ставка, которая обеспечивает точное дисконтирование ожидаемой суммы будущих денежных выплат или поступлений вплоть до наступления срока погашения по данному финансовому инструменту.

Суть дисконтирования заключается в том, что текущая стоимость будущих финансовых потоков может существенно отличаться от их номинальной стоимости. Это значит, что одна и та же сумма, выплачиваемая в разные моменты, имеет разную стоимость.

Основная задача в дисконтировании – это определить ставку дисконтирования. В МСФО предусмотрены различные способы выбора ставки. Но в любом случае ставка должна удовлетворять следующим критериям:

- отражать текущую рыночную оценку временной стоимости денежных средств с учетом фактора времени;
- отражать риски по обязательству.

На практике в качестве ставки дисконтирования применяются рыночные ставки, скорректированные под аналогичные условия. Например, целесообразно использовать ставку рефинансирования.

Расчет амортизированной стоимости выполняется по следующей формуле:

$$A = \frac{C}{(1+r)^{(t/365)}},$$

где A – амортизированная стоимость дебиторской задолженности; C – номинальное значение дебиторской задолженности; r – учетная ставка; t – период между надлежащей датой погашения дебиторской задолженности и отчетной датой.

Разница между номинальной и амортизированной стоимостью задолженности показывает сумму дисконта (обесценения).

Рассмотрим пример по обесценению задолженности на условных данных, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные для расчета суммы дисконта/обесценения (условный пример)

Показатель	Значение
Контрагент	X
Надлежащая дата погашения задолженности	01.09.2019

Окончание таблицы 1

Показатель	Значение
Номинальное значение задолженности	1200 руб.
Ставка (рефинансирования):	
– на 01.09.2019	9,5 %
– на 20.11.2019	9,0 %
– на 19.02.2020	8,75 %
Период:	
– от надлежашей даты погашения задолженности и отчетной даты до 01.09.2019	0 дней
– от 01.09.2019 до 20.11.2019	81 день
– от 20.11.2019 до 01.02.2020	71 день

На основании исходных данных произведем расчет амортизированной стоимости задолженности:

$$A = \frac{1200}{(1+0,09)^{(81/365)}} + \frac{1200}{(1+0,0875)^{(71/365)}} = 589,39 \text{ руб.}$$

Таким образом, амортизированная стоимость задолженности составляет 589,39 руб., при номинальной стоимости задолженности равной 1200 руб. Сумма дисконта в данном случае составит 610,61 руб.

Безусловно такой методический подход позволит приблизить стоимость задолженности к ее справедливой величине. С позиции кредиторской задолженности уровень экономической безопасности возрастает, а дебиторской – снижается, однако более негативным с точки зрения уровня экономической безопасности субъекта хозяйствования является списание дебиторской задолженности, к примеру, вследствие истечения срока исковой давности (дебиторская задолженность переквалифицирована в безнадежную), банкротства должника (дебитор исключен из реестра юридических лиц) и т. д. Поэтому важно выстроить и использовать действенный механизм управления дебиторской задолженностью, который условно можно разбить на четыре этапа, представленные на рисунке 4.

Таким образом, научно обоснованная система управления позволяет вовремя зафиксировать угрозу переквалификации дебиторской задолженности в просроченную, оценить степень рисков неуплаты и провести взыскание задолженности в ее справедливой величине одним из следующих методов:

1 Составление и подписание акта сверки взаиморасчетов. Этот документ закрепляет имущественные обязанности должника, которые им признаются, но не выполняются. Акт сверки взаиморасчетов должен включать: данные контрагентов, номер и дату договора на оказание услуг, первичные документы, подтверждающие размер задолженности, платежные поручения по поступившим суммам.

2 Претензионная переписка. Претензия является требованием кредитора к должнику об уплате суммы задолженности и об исполнении иных обязательств. Претензия передается должнику заказным письмом либо вручением документа представителю должника под роспись. Следующим шагом является обращение в судебные и налоговые органы.

3 Исполнение обязательства должника за счет его дебиторов. Оформляется договором перевода долга с указанием суммы долга и реквизитов трех сторон: «Кредитор», «Новый кредитор» и «Должник».



Рисунок 4 – Этапы управления дебиторской задолженностью

Антагонистом дебиторской задолженности является кредиторская. Процесс управления кредиторской задолженностью можно представить в виде этапов, обозначенных на рисунке 5.

Управление кредиторской задолженностью обеспечивает способность компании к непрерывной деятельности, так как поставщики вправе ухудшить условия поставки или вовсе расторгнуть договор, если покупатель не способен оплатить. Задолженность перед налоговой инспекцией влечет блокировку всех расчетных счетов организации и дополнительные расходы в виде штрафов и пеней. Несвоевременная оплата труда работникам приводит к текучести кадров и нарушениям Трудового кодекса Республики Беларусь.

Управление включает в себя функции мониторинга, прогнозирования, контроля и анализа уровня и динамики задолженностей. Каждую из этих

функций помогает реализовать определенный инструмент (процедура). Одной из важнейших процедур при управлении кредиторской и дебиторской задолженностью является контроль, суть которого заключается в установлении нормативов и лимитов задолженностей, правильном и своевременном создании резервов, в том числе по сомнительным долгам, точной работе с просроченной задолженностью и разработке иных мероприятий контрольного характера.

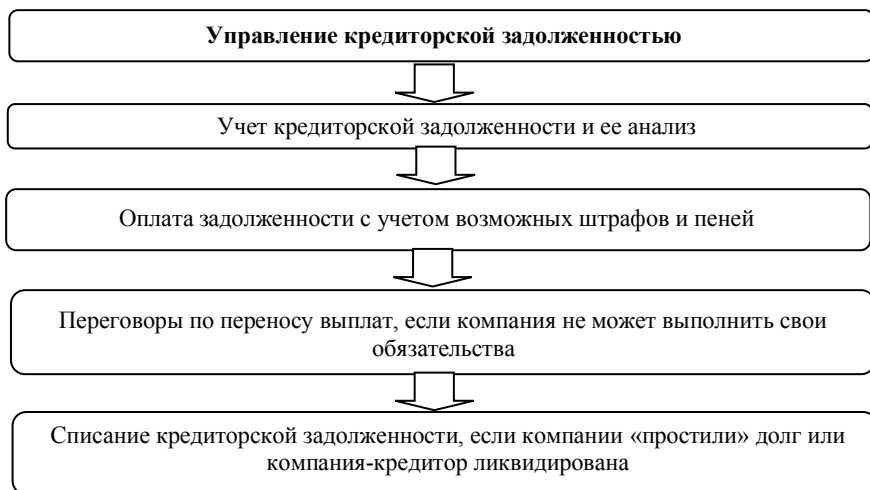


Рисунок 5 – Этапы управления кредиторской задолженностью

Принято выделять несколько видов лимитов, которые можно установить при управлении задолженностями: максимальный срок отсрочки, максимальная сумма задолженности в отношении одного дебитора (кредитора), максимальная совокупная сумма дебиторской (кредиторской) задолженности. В качестве базового показателя, по отношению к которому разрабатываются нормативы, можно принять размер чистых активов, например, установить, что лимит задолженности в отношении одного кредитора (дебитора) составляет 5% величины чистых активов.

Следует помнить, что контроль на железнодорожном транспорте реализован посредством контрольно-аналитических мероприятий, в ходе проведения которых особое внимание уделяется изменению таких параметров, как общий объем задолженности, задолженность отдельных дебиторов и кредиторов, оборачиваемость. Постоянное наблюдение за этими параметрами позволит в случае их неблагоприятных изменений своевременно принять меры.

Анализ задолженностей является неотъемлемой частью управления предприятием. Так как анализ как дебиторской, так и кредиторской задолженности требует глубокого подхода, для его проведения разрабатывается стратегический план. Этот план является универсальным и помогает всесторонне изучить влияние текущего состояния долгов компании и контрагентов на ее финансовую стабильность.

При проведении анализа дебиторской и кредиторской задолженности определяются ряд показателей, показанных на рисунке 6.

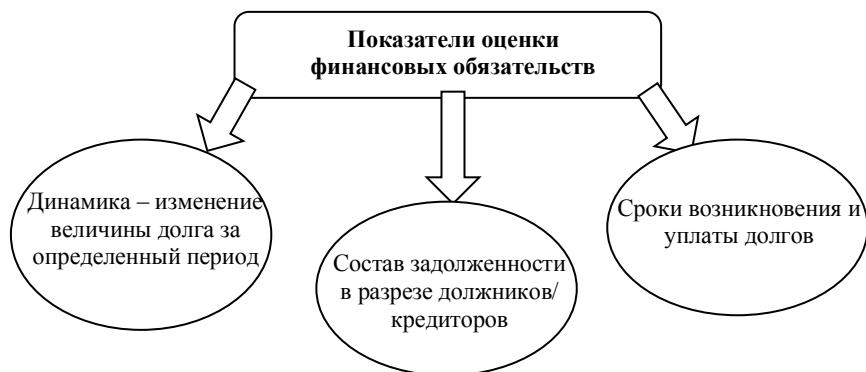


Рисунок 6 – Основные показатели, используемые при анализе обязательств

При анализе дебиторской задолженности наиболее важное значение имеет анализ просроченной задолженности. Просроченной является задолженность, по которой завершился срок обращения в суд для ее истребования. Такая дебиторская задолженность списывается организацией как убыток.

Анализ кредиторской задолженности предприятия требуется также начинать с выделения неоправданной задолженности. Такой вид долгов перед кредиторами, как правило, возникает:

- при проведении неотфактурных поставок;
- пропуске срока оплаты по расчетным документам.

Общепринято мнение, что неоправданные долги появляются, если компания своевременно не получает от поставщиков расчетные документы либо если не были переданы в срок платежные документы в банк для проведения платежей.

Для анализа дебиторской и кредиторской задолженности необходимо придерживаться общепринятой методологии оценки, основные элементы которой приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Методика проведения анализа дебиторской и кредиторской задолженности

Этап анализа	Содержание этапа
1 Анализ дебиторской задолженности	Включает изучение размера долгов контрагентов, их составных элементов и динамики. После проведения расчетов их результаты оформляют в табличном или графическом виде, чтобы наглядно увидеть, какие изменения произошли за исследуемый период. Определение удельного веса долгосрочных долгов дебиторов и их изменение имеет особое значение на данном этапе. Увеличение этого показателя негативно влияет на финансовую устойчивость предприятия из-за того, что из оборота изымаются денежные ресурсы на более длительный срок
2 Анализ кредиторской задолженности	Включает изучение размера кредиторской задолженности, ее структуры и динамики. Особо важно определить, как изменились краткосрочные долги. При росте удельного веса этого показателя в общем объеме задолженности перед кредиторами увеличиваются финансовые риски компании, поскольку такие долги требуется оперативно погашать
3 Оценка сбалансированности уровня дебиторской и кредиторской задолженности	Имеет важное значение, так как дебиторская задолженность является источником погашения кредиторской
4 Анализ средних сроков погашения кредиторской и дебиторской задолженности	Основывается на проведении сравнения рассчитанных на предприятии данных с общеотраслевыми. Рост срока оплаты долгов дебиторами говорит о внедрении в организацию либеральной кредитной политики. Такая политика должна привести к увеличению объема реализации, при этом риск роста безнадежных долгов возрастает. Увеличение среднего срока возврата долгов кредиторам свидетельствует об ухудшении платежеспособности компании. Идеальным вариантом для компании будет ситуация, когда сроки погашения обоих видов задолженности равны
5 Оценка влияния изменений сумм кредиторской и дебиторской задолженности на финансовое состояние компании	Определяются такие важные показатели, как финансовая устойчивость компании, финансовое положение, деловая активность, ликвидность и платежеспособность

На базе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что основными направлениями в процессе оптимизации системы управления дебиторской и кредиторской задолженностью в целях обеспечения экономической безопасности организации являются:

- проведение актуарного анализа дебиторской и кредиторской задолженности в разрезе контрагентов;
- оценка качества дебиторской и кредиторской задолженности по срокам их возникновения и реальностью ко взысканию (уплате);
- составление платежного календаря;
- применение политики скидок за досрочную оплату или оплату вовремя счетов дебиторами;
- альтернативные варианты организации расчетов с дебиторами и кредиторами и привлечения средств для финансирования деятельности компании.

Таким образом, состояние обязательств, их размеры и возможность осуществления своевременных расчетов оказывают особое влияние на уровень экономической безопасности транспортной компании. Поэтому профессионализм, осведомленность и ответственность менеджмента организации играют ключевую роль, являясь отдельным стратегическим направлением нейтрализации угроз. Проблема обеспечения экономической безопасности железной дороги требует разработки соответствующей комплексной системы мер и формирования действенной системы контроля за их выполнением и результативностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте : учеб. / В. Г. Гизатуллина [и др.] ; под общ. ред. Д. А. Панкова, В. Г. Гизатуллиной. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 415 с.

2 **Шатров, С. Л.** Управление дебиторской задолженностью: учетно-контрольный аспект / С. Л. Шатров, Ю. В. Ралкова // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. – Гомель : БелГУТ, 2020. – Вып. 13. – С. 281–290.

3 **Шатров, С. Л.** Функциональные составляющие экономической безопасности железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров, А. В. Даниленко, В. Л. Жигалов // Проблемы безопасности на транспорте : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. Ч. 2 / М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Бел. ж. д., Белорус. гос. ун-т трансп.; под общ. ред. Ю. И. Кулаженко. – Гомель : БелГУТ, 2021. – С. 256–258.

4 **Шатров, С. Л.** Экономическая безопасность транспортной системы: сущность и идентификация угроз / С. Л. Шатров, А. С. Писарева // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты : сб. статей V Междунар. науч.-практ. конф., Новополоцк, 13–14 окт. 2022 г. – Новополоцк, 2022. – С. 455–460.

*S. SHATROV, PhD, Associate Professor, A. OVCHINNIKOVA, A. FOMENOK
Belarusian State University of Transport*

ENSURING THE SECURITY OF A TRANSPORT COMPANY BASED ON EXTERNAL DEBT MANAGEMENT

Ensuring economic security is becoming an increasingly pressing problem for business entities due to the fact that competition is growing, therefore, in order to occupy an advantageous position in the market, ensure uninterrupted operations and sustainable development of the company, it is important to competently regulate and control the level of external debts.

Получено 24.10.2023

УДК 339.543

О. Н. ШЕСТАК, канд. экон. наук, доцент

Белорусский государственный университет транспорта

П. В. ПЕТРАШИНА

Минская центральная таможня

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ТАМОЖЕННО-ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СФЕРЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Осуществлена оценка инвестиционного климата и роли иностранных инвестиций в экономике Республики Беларусь, проведен анализ применения мер таможенно-тарифного регулирования как фактора привлечения иностранных инвестиций в национальную экономику, а также рассмотрены основные проблемы и определены направления улучшения инвестиционного климата и совершенствования мер таможенно-тарифного регулирования в сфере инвестиционной деятельности.

Для экономики стран, находящихся в состоянии кризиса, инвестиции и возможность массового обновления производственных мощностей – необходимое условие стабилизации и устранения кризисных явлений. Для Беларуси, пережившей структурный и финансовый кризисы, проблемы привлечения инвестиций являются жизненно важными, что объективно предполагает необходимость разработки продуманной инвестиционной политики.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14 ноября 2005 г. № 60-3 (ред. 04.06.2015) «Об утверждении Основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь» одним из главных приоритетов внешней политики республики является содействие развитию экономики, для чего необходимо решение такой задачи, как содействие привлечению иностранных инвестиций в первую очередь в реальный сектор и приоритетные сферы белорусской экономики [1].

На официальном уровне руководство страны уже неоднократно заявляло о том, что в стране созданы максимально комфортные условия для инвестиций, а государство готово к любым финансовым и иным проектам у себя на территории.

Так, Беларуси есть чем привлекать иностранного инвестора. Например, в стране существует институт инвестиционных договоров, когда бизнес бесплатно получает на старте проекта земельный участок, ряд налоговых и таможенных льгот. Функционируют свободные экономические зоны, малые

города с благоприятным налоговым режимом, беспрецедентный для ЕАЭС Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень». Со многими государствами заключены соглашения об избежании двойного налогообложения.

Однако как показывают последние годы, абсолютно все планы белорусского правительства по привлечению иностранного капитала в экономику страны оказывались невыполненными, а инвестиции с каждым годом стали все больше обходить Беларусь.

По данным Национального статистического комитета поступление иностранных инвестиций в экономику Республики Беларусь по итогам 2022 г. составило 6,98 млрд дол. США.

Таблица 1 – Поступление иностранных инвестиций в реальный сектор экономики за 2018–2022 гг.

В миллионах долларов

Показатель	Год				
	2018	2019	2020	2021	2022
Иностранные инвестиции, всего	10842,02	10006,82	8680,21	8698,65	6978,61
В том числе:					
– прямые	8537,12	7233,21	6005,97	6557,97	5959,30
– портфельные	3,94	6,67	4,81	4,35	1,27
– прочие	2300,95	2766,94	2669,43	2136,34	1018,04
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2].					

Снижение поступлений обусловлено ухудшением геополитических условий и усилением законодательных барьеров ведения бизнеса. Санкции Запада привели к тому, что многие финансовые и инвестиционные компании приняли решение уйти с белорусского рынка. Все это сказалось на объемах инвестиций.

Чтобы более детально понять, какую роль на сегодняшний день играют иностранные инвестиции в нашей стране, необходимо рассмотреть их распределение по отраслям экономики (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение иностранных инвестиций по отраслям экономики за 2021–2022 гг.

В миллионах долларов

Вид деятельности	Год			
	2021		2022	
	Всего инвестиций	Прямые инвестиции	Всего инвестиций	Прямые инвестиции
Обрабатывающая промышленность	2713,67	1410,86	2347,30	2097,77
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов	2735,30	2573,32	1603,21	1281,18

Окончание таблицы 2

Вид деятельности	Год			
	2021		2022	
	Всего инвестиций	Прямые инвестиции	Всего инвестиций	Прямые инвестиции
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	994,17	922,26	1137,16	1090,52
Информация и связь	849,07	822,25	686,50	671,85
Строительство	347,41	3160,81	437,72	380,46
Финансовая и страховая деятельность	198,30	153,05	281,71	79,60
Операции с недвижимым имуществом	163,99	130,73	123,08	98,47
Профессиональная, научная и техническая деятельность	64,23	59,41	104,69	87,52
Сельское, лесное и рыболовное хозяйство	33,73	23,13	60,40	51,62
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2].				

Подавляющий объем прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в Республике Беларусь привлекается в инфраструктурные отрасли экономики, а также в промышленность. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь на 2022 г.:

- в промышленности накоплено 35,2 % всех ПИИ;
- оптовой и розничной торговле, ремонте автомобилей и мотоциклов – 21,5 %;
- транспортной деятельности, складировании, почтовой и курьерской деятельности – 18,3 %;
- информации и связи – 11,3 %;
- строительстве – 6,4 %;
- операциях с недвижимым имуществом – 1,7 %;
- профессиональной, научной и технической деятельности – 1,5 %;
- финансовой и страховой деятельности – 1,3 %;
- сельском, лесном и рыбном хозяйстве – 0,9 %.

Более того, немаловажное место в современном мире занимают международные процессы. Страны сотрудничают между собой в различных сферах, создают взаимовыгодные проекты и способствуют движению иностранного капитала, новых инновационных технологий и передового опыта в разных областях деятельности. Распределение прямых инвестиций по основным странам-партнерам представлено в таблице 3.

Инвесторами в Республике Беларусь выступают компании как из развивающихся, так и из развитых стран. Главным иностранным инвестором бе-

лорусской экономики является Российская Федерация, на долю которой по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь приходится 56,1 % от всех поступивших инвестиций. К основным странам-инвесторам Республики Беларусь в 2022 г. также относятся Кипр (14,7 %), Нидерланды (4,1 %), Украина (2,9 %), Литва (1,8 %), Германия (1,7 %), Китай (1,6 %). При этом прослеживается тенденция к сокращению инвестиций из европейских стран. Важно отметить, что в основном ПИИ поступают из оффшорных зон, и по своей сути не являются иностранными вложениями.

Таблица 3 – **Распределение прямых инвестиций по основным странам-партнерам за 2021–2022 гг.**

В миллионах долларов

Страна	Год			
	2021		2022	
	Всего инвестиций	Прямые инвестиции	Всего инвестиций	Прямые инвестиции
Всего инвестиций	8698,65	6557,97	6978,61	5959,30
Россия	3708,94	2232,45	3916,81	3195,08
Кипр	1208,84	1157,56	1025,18	945,33
Нидерланды	118,96	109,79	282,94	275,21
Украина	1323,18	1322,67	203,52	203,50
Литва	282,68	258,58	122,86	119,72
Германия	121,23	114,07	118,46	114,21
Китай	104,59	73,23	108,55	105,91
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2].				

Также особое внимание следует уделять региональному аспекту привлечения инвестиций на уровне внутренних территорий. Распределение прямых иностранных инвестиций по областям представлено в таблице 4.

Таблица 4 – **Распределение иностранных инвестиций по областям и г. Минску за 2022 г.**

В миллионах долларов

Регион	Всего иностранных инвестиций
г. Минск	4496,72
Минская область	1248,03
Могилевская область	279,46
Гомельская область	256,57
Брестская область	251,14
Гродненская область	239,54
Витебская область	207,16
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2].	

Представленные данные свидетельствуют о неравномерном распределении иностранных инвестиций по областям страны. Ключевыми локациями привлеченных иностранных инвестиций выступают г. Минск, Минская и

Могилевская области. Главной причиной такого неравномерного распределения иностранных инвестиций является то, что в регионах, привлекательных для иностранных инвесторов, имеется большой ресурсный потенциал, выше платежеспособный спрос, лучше развита инфраструктура.

Важно отметить, что государственная инвестиционная политика в стране направлена на поэтапное формирование благоприятного инвестиционного климата в целях привлечения иностранных инвестиций.

Согласно данным Всемирного банка Республика Беларусь на протяжении последних лет сохраняет лидирующие позиции по общему количеству проведенных реформ, направленных на улучшение делового климата. В рейтинге Doing Business 2019 республика находится на 37-й позиции среди 190 стран [3].

Рейтинговое агентство Standard & Poor's повысило долгосрочный суверенный кредитный рейтинг Беларуси по обязательствам в иностранной валюте до уровня «В» (прогноз стабильный), Moody's Investors Service повысило долгосрочный суверенный кредитный рейтинг Беларуси до уровня «В3» (прогноз стабильный), Fitch Ratings повысило долгосрочные суверенные кредитные рейтинги Беларуси по обязательствам в иностранной и национальной валюте до уровня «В» (прогноз стабильный) [4].

В индексе восприятия коррупции Transparency International за 2018 г. Беларусь заняла 82 место среди 180 стран [4].

Таким образом, оценки международных рейтинговых агентств свидетельствуют об укреплении финансовой репутации Республики Беларусь.

Особое внимание уделяется обеспечению гарантий инвесторам. Законом Республики Беларусь «Об инвестициях» декларируются основные принципы осуществления инвестиций – принципы верховенства права, равенства инвесторов, добросовестности и разумности осуществления инвестиций, недопустимости произвольного вмешательства в частные дела, обеспечения восстановления нарушенных прав и законных интересов, их судебной защиты. При этом законом, как и Конституцией Республики Беларусь, признается приоритет общепризнанных принципов международного права. Законом также предоставляются гарантии перевода компенсации и иных денежных средств иностранных инвесторов, гарантии защиты имущества от национализации и реквизиции [5].

Республика Беларусь особое внимание уделяет защите прав собственности инвесторов – с различными странами заключено более 60 двусторонних соглашений о содействии осуществлению и взаимной защите инвестиций.

Дополнительные гарантии инвесторам предоставляет членство Республики в Многостороннем агентстве по гарантиям инвестиций, исполнение обязательств в рамках Конвенции Организации Объединенных Наций о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений,

Конвенции об урегулировании инвестиционных споров между государствами и физическими или юридическими лицами других государств.

Значительные перспективы для инвесторов открывает членство Республики Беларусь в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). В рамках Договора о Евразийском экономическом союзе формируется единое экономическое пространство, призванное обеспечить свободу движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, проведение скоординированной, согласованной и единой политики в различных отраслях экономики, доступ на общий рынок ЕАЭС с огромным внутренним потенциалом. Общая численность населения стран союза составляет 183,4 млн человек, общая площадь – более 20 млн км², или 14 % мировой суши, где производится 3,5 % мирового ВВП [4].

ЕАЭС дает возможность поставлять товар, произведенный в Республике Беларусь, на территории стран-участниц ЕАЭС без уплаты таможенных пошлин, при этом используя единые технические регламенты, сертификаты, прочие нормы, стандарты и документы.

Республика Беларусь является активным участником реализации концепции создания Экономического пояса Шелкового пути в Евразийском регионе, важнейшей узловой платформой по реализации инвестиционных проектов Экономического пояса в Евразийском регионе, ее важным транспортно-логистическим, информационно-коммуникационным звеном [4].

Всем инвесторам гарантирована равная, без дискриминации, защита прав и законных интересов, независимо от формы собственности и национального статуса. Все секторы национальной экономики открыты для иностранных инвестиций, за исключением производства оружия, наркотических и ядовитых веществ. Инвесторы вправе создавать на территории страны компании с любым объемом иностранных инвестиций, в любых организационно-правовых формах, а также их филиалы и представительства [6, с. 36].

С целью привлечения и стимулирования инвестиций в экономику Беларуси в 2009 г. созданы институты инвестиционных договоров и инвестиционных агентов.

Институт инвестиционных договоров позволяет получить дополнительные правовые гарантии в части налогового и таможенного режимов, экологических норм, обязательства по выдаче инвестору разрешительных документов, необходимых для реализации инвестиционного проекта, обязательства иностранного инвестора по найму и обучению работников из числа граждан Беларуси и др. [11, с. 37].

Институт инвестиционных агентов – это физические или юридические лица, которые располагают необходимыми практическими навыками и опытом в реализации инвестиционных проектов и которые окажут содействие республике в поиске потенциальных инвесторов [6, с. 38].

Ряду организаций (ОАО «Управляющая компания холдинга «Горизонт», ООО «Зубр Капитал», ИООО «Инвестиционная компания “Ю Эф Эс”»), а также граждан (Енё Фаллер, Венгрия) предоставлены полномочия на представление интересов Беларуси по привлечению инвестиций в страну.

В стране создан Консультативный совет по иностранным инвестициям при Совете Министров Республики Беларусь. Он состоит из представителей различных органов государственного управления, международных организаций (ПРООН, МФК) и иностранных инвесторов, работающих на белорусском рынке («Кока-Кола», «Маерск Медикал», «Эрнст-энд-Янг» и т. д.).

В целях совершенствования работы по привлечению иностранных инвестиций, повышения эффективности приватизационных процессов и обеспечения взаимодействия инвесторов с органами государственного управления создано ГУ «Национальное агентство инвестиций и приватизации».

В Беларуси активно реализуется политика предоставления льготных условий для инвестирования, которые могут быть полезны для иностранных компаний с точки зрения планирования и оптимизации налогообложения. Преференциальные правовые режимы инвестирования предоставлены при реализации инвестиционных проектов в Парке высоких технологий, на территории Припятского Полесья, в Индустриальном парке «Великий камень», в свободных экономических зонах [6, с. 39–42].

При этом в связи с интеграцией Беларуси в международное экономическое пространство усилилось влияние таможенного регулирования иностранных инвестиций как элемента государственного регулирования внешнеторговой деятельности. Так, таможенно-тарифное регулирование является одним из главных условий, характеризующих уровень привлекательности государства для иностранных инвесторов. Перед таможенными органами стоит задача рационального совмещения фискальной направленности своей деятельности и применения мер, способствующих развитию внешней торговли и притоку зарубежных инвестиций в экономику Республики Беларусь. Таможенное регулирование главным образом сосредоточено на обеспечении интересов государства, иностранных инвесторов и отечественных предпринимателей.

Как отмечалось ранее, одним из инструментов активизации инвестиционной деятельности являются различные таможенные льготы. Технологическое оборудование, комплектующие и запасные части к нему, сырье и материалы, ввозимые для исключительного использования на территории государства-члена ЕАЭС в рамках реализации инвестиционного проекта, соответствующего приоритетному виду деятельности (сектору экономики) государства-члена ЕАЭС, ввозятся без уплаты таможенных пошлин и налога на добавленную стоимость [7].

Данные льготы могут в значительной степени повлиять на принятие инвестиционного решения, так как делают проект более эффективным и менее за-

тратным, а также определить решение инвестора в случае, если он выбирает между двумя странами, где эффективность вариантов проектов одинакова.

Стимулирование притока иностранных инвестиций возможно также за счет различных таможенных процедур, которые позволяют иностранным инвесторам максимизировать свою прибыль путем снижения издержек, связанных с уплатой таможенных пошлин и налогов. Главное преимущество указанных таможенных процедур состоит в том, что их условия позволяют перенести промышленную деятельность на таможенную территорию ЕАЭС с созданием новых рабочих мест и способствуют повышению конкурентоспособности национальной промышленности [6, с. 46].

При этом несмотря на то, что использование льгот, предоставляемых инвесторам, не требует свободных денежных средств, чаще всего они влекут за собой потери для бюджета страны. Однако зачастую эти потери оправданы, поскольку в долгосрочном плане их можно восполнить путем возросшего притока иностранного капитала в страну.

Предоставление льгот это не все, что может предложить таможенная система для стимулирования инвестиций. По сути, практически все методы, направленные на защиту внутреннего производителя и для поднятия его конкурентоспособности, можно расценивать как способы привлечения капиталовложений. Это объясняется тем, что с ростом конкурентоспособности отечественных товаров растет и заинтересованность инвесторов вложить свои средства именно в производство данного товара.

Чем больше выход на белорусский внутренний рынок сопряжен с затратами и трудностями для иностранных участников внешнеэкономической деятельности, тем выгоднее им вкладывать во внутреннее производство Республики Беларусь.

Так, приток иностранных инвестиций зависит от ставок импортных пошлин. Чем выше ставки ввозных пошлин, тем невыгоднее импортировать товары, а целесообразней вложить средства в производство данного товара внутри страны. А затем направлять произведенную продукцию на внутренний рынок. Таким образом, повышая ставки импортных пошлин на какую-либо группу товаров, можно надеяться на приток новых инвестиций в эту отрасль [8].

Динамика инвестиций зависит не только от импортной, но и от экспортной пошлины. Чем выше вывозная пошлина на сырьевые товары и ниже на готовую продукцию, тем больше инвестиций поступает в производство готовой продукции [8].

Конечно, роль таможенных органов в привлечении инвестиций не является определяющей и преобладающей, но тем не менее таможенная политика оказывает существенное влияние на приток и отток денежных средств и на заинтересованность инвесторов вкладывать инвестиции в ту или иную страну. Любые меры в области таможенных тарифов, ограничений экспорта

или импорта могут оказать непосредственное воздействие на объемы и направления вливания иностранных инвестиций.

Таким образом, подводя итог вышесказанному, можно отметить, что на сегодняшний день льготы по уплате таможенных платежей представляются инвесторам только в рамках преференциальных режимов, а инвестиционные договоры заключаются в отношении приоритетных секторов экономики. Так, предлагается освободить от уплаты таможенных пошлин и налога на добавленную стоимость технологическое оборудование и запчасти к нему, а также сырье и материалы, ввозимые коммерческими организациями с иностранными инвестициями, во всех отраслях экономики.

Указанная льгота может быть предоставлена при следующих условиях:

- ввозимые товары не являются подакцизными;
- действия инвестора не противоречат законодательству, не несут угрозы национальной безопасности, здоровью людей, интересам бюджета.
- проведение НИОКР в принимающей стране;
- общий вклад инвесторов в повышение конкурентоспособности страны;
- соответствие товаров нормам национального природоохранного законодательства;
- содействие деятельности предприятий-инвесторов росту занятости местного населения.

При этом предприятиям с иностранными инвестициями может быть предложено создать систему профессиональной подготовки местных рабочих. Так, лицам, осуществляющим обучение местных кадров, а также членам их семей возможно предоставление льгот по уплате ввозных таможенных пошлин, налогов в отношении:

- транспортных средств для личного пользования на срок предоставления таким лицам привилегий в государстве пребывания;
- иных товаров для личного пользования, включая товары для первоначального обзаведения.

В том числе они смогут вывозить с таможенной территории ЕАЭС товары для личного пользования без уплаты таможенных пошлин.

Однако предоставление льгот возможно только в том случае, если данные лица постоянно не проживают в государстве – члене ЕАЭС, являющемся страной пребывания, и не являются его гражданами.

Также важно отметить, что на сегодняшний день одним из факторов, отпугивающих иностранных инвесторов, является большое количество нормативно-правовых актов.

Беларусь имеет достаточно развитое таможенное законодательство, которое соответствует международным стандартам. Тем не менее и представители зарубежных деловых кругов, посещающие страну, и отечественные предприниматели акцентируют внимание на нестабильности законодательства.

Действительно, инвесторы, приходя в ту либо иную страну, определяющим для своих инвестиций считают не какие-то персональные льготы (их можно в любой момент отменить). Они оценивают законодательство, социально-экономическое положение, обращают самое серьезное внимание на защиту прав граждан и бизнеса, возможность цивилизованного разрешения спорных ситуаций.

Более того, таможенная политика предлагает инвесторам большое количество льгот по уплате таможенных платежей, действующих в рамках различных преференциальных режимов, которые «разбросаны» по многочисленным нормативно-правовым актам. Поэтому инвестору зачастую тяжело принять решение в пользу одного из них.

Решением данных проблем может стать размещение на официальном сайте Государственного таможенного комитета систематизированной информации для иностранных инвесторов о льготах и преференциях, предоставляемых в рамках различных преференциальных режимов.

Можно выделить цели данной систематизации таможенного законодательства:

- обеспечение доступности законодательства, облегчение поиска необходимой нормы;
- удобство пользования им;
- устранение устаревших норм права, «расчистка» законодательства;
- выявление и ликвидация пробелов;
- обновление законодательства и т. д.

В том числе необходимо обратить внимание на то, что Скандинавские страны, государства Центральной Европы, Америка о нас либо не знают ничего, либо осведомлены в негативном ключе. Так, например, американский инвестор, Салим Маджд, в интервью от 21 августа 2019 г. на вопрос о том, слышал ли он что-нибудь о стране до приезда в Республику Беларусь, ответил: «Нет, абсолютно ничего. Я прочитал о Беларуси и увидел, что столица – Минск. В США про Минск знают только те, кто смотрит сериал «Друзья» (в сериале Минск упоминается, но создатели шоу отчего-то уверены, что это город в России). Ваша страна до сих пор остается малоизвестной. Возможно, в Европе о ней слышало больше людей, но в Штатах – практически никто» [9].

Так, представителям таможенных органов необходимо участвовать в различных инвестиционных форумах, проводить презентации, дискуссии, специальные встречи в целях информационного освещения бизнес-сообщества об условиях инвестирования с точки зрения таможенного регулирования.

Целью таких мероприятий является информирование, привлечение внимания зарубежного бизнеса, появление у него желания расширить географию своей деятельности.

В то же время для улучшения инвестиционного климата страны рекомендуется создать Институт инвестиционного уполномоченного. Основные функции института в области таможенного дела:

- рассмотрение обращений инвесторов по вопросам таможенного регулирования инвестиционной деятельности и вынесение рекомендаций для их разрешения при взаимодействии с таможенными органами;
- оказание содействия в решении возникающих в сфере таможенного регулирования вопросов во внесудебном и досудебном порядке;
- выработка и внесение Правительству Республики Беларусь рекомендаций по совершенствованию таможенного законодательства республики в вопросах инвестиционной деятельности.

Причины создания Института инвестиционных уполномоченных в Беларуси следующие: во-первых, показать иностранным инвесторам, что государство готово защищать их интересы на очень высоком уровне; во-вторых, продемонстрировать желание создать единый центр, способный реагировать на запросы инвесторов. Это важно, так как именно наличие сложных бюрократических схем и проволочек является одной из постоянных претензий иностранных бизнесменов.

Так, он будет решать конфликты, возникающие между бизнес-сообществом и таможенными органами, стараясь обеспечить баланс интересов между таможенным контролем и экономикой отдельной страны, отдельного предприятия.

Таким образом, предложенные совершенствования таможенного регулирования инвестиционной деятельности помогут повысить эффективность привлечения иностранных инвестиций.

Однако необходимо отметить, что решение зарубежного инвестора о вложении капитала зависит от целого ряда факторов, среди которых предоставление таможенных льгот – не самый важный фактор. Решающее значение имеет наличие природных ресурсов, политическая и экономическая стабильность, транспарентность правовой и административной систем, адекватность институтов поддержки – банковской, транспортной и прочих сфер инфраструктуры, свобода перевода прибыли, уровень квалификации и стоимость рабочей силы. Если эти факторы благоприятны, и налоговая система страны соответствует международным стандартам, то таможенные стимулы могут сыграть наиболее эффективную роль в принятии инвестором решения о вложении капитала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Об утверждении Основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 14 ноября 2005 г. № 60-3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10500060>. – Дата доступа : 16.09.2023.

2 Иностранные инвестиции, поступившие в реальный сектор экономики // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Ре-

жим доступа : <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=146261>. – Дата доступа : 16.09.2023.

3 Doing Business 2019 // Официальный сайт Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://docviewer.yandex.by/view/1693824381/?page=3&*awenxyShH%2B2Ps1faRff4pMVC8Wl7InVy. – Дата доступа : 19.09.2023.

4 Проект Стратегии привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь до 2035 года // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2019/february/32658/>. – Дата доступа : 19.09.2023.

5 Об инвестициях : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 53-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300053>. – Дата доступа : 22.09.2023.

6 Колесников, А. А. Внешнеэкономическая деятельность : учеб. пособие / А. А. Колесников, О. В. Морозова. – Гомель : БелГУТ, 2018. – С. 32–46.

7 О едином таможенно-тарифном регулировании Евразийского экономического союза : Решение Комиссии Таможенного Союза от 27 ноября 2009 г. № 130 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=F90900>. – Дата доступа : 22.09.2023.

8 Леденев, С. В. Некоторые таможенные аспекты государственного регулирования инвестиционной деятельности / С. В. Леденев, Е. А. Абазиева // Финансы и кредит. – 2003. – № 20. – С. 33–39.

9 Американский инвестор рассказал о менталитете белорусов и объяснил, что тут не так [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://tech.onliner.by/2017/08/21/investor>. – Дата доступа : 23.09.2023.

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

*P. PETRASHINA
Minsk central customs*

IMPROVING THE INSTRUMENTS OF CUSTOMS AND TARIFF REGULATION APPLIED IN THE FIELD OF INVESTMENT ACTIVITY

The article evaluates the investment climate and the role of foreign investments in the economy of the Republic of Belarus, analyzes the application of customs and tariff regulation measures as a factor in attracting foreign investment into the national economy, and also considers the main problems and identifies areas for improving the investment climate and improving customs and tariff regulation measures in the field of investment activity.

Получено 15.11.2023

УДК 336.02

Т. В. ШОРЕЦ, Е. Ю. ЧЕРКАСОВА

Белорусский государственный университет транспорта

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Обоснована актуальность понятия финансовой политики, описаны ее цели и задачи. Проанализированы особенности финансово-хозяйственной деятельности Белорусской железной дороги, которые оказывают непосредственное влияние на систему финансового управления в объединении. Предложен комплексный методический поэтапный подход к формированию и реализации финансовой политики на железнодорожном транспорте. Ориентация на целостность, систематическое использование и координацию всех форм финансовой политики является необходимым условием ее эффективности. Указана необходимость выбора эффективной финансовой стратегии в соответствии со специфическими особенностями деятельности железнодорожного транспорта.

Железнодорожный транспорт в Республике Беларусь является неотъемлемой частью экономики страны и выполняет важную обеспечительную функцию в деятельности каждого субъекта хозяйствования. Железная дорога объединяет все регионы нашей страны, обеспечивает потребность экономики в перевозках пассажиров и грузов, представляет собой связующее звено между производителями и потребителями товаров, работ и услуг.

В настоящее время железнодорожные перевозки продолжают занимать одну из лидирующих позиций в общем объеме грузооборота и пассажирооборота республики, выполняемого транспортом общего пользования. Причиной такой значимости является то, что именно железная дорога приспособлена к массовым перевозкам. При этом она функционирует независимо от времени года, времени суток, погодных условий.

В связи с тем, что фактически железная дорога составляет основу транспортной системы страны, железнодорожный транспорт имеет важное экономическое, оборонное и социальное значение. И в нынешних условиях от него требуется качественное, полное и своевременное удовлетворение потребностей населения, грузоотправителей и грузополучателей в перевозках. При этом, как показывает практика, железнодорожный транспорт не просто

стимулирует экономический рост, а повышает устойчивость положительной экономической динамики, способствует преодолению негативных явлений в экономике.

Одним из инструментов, обеспечивающих устойчивое развитие железнодорожного транспорта, является финансовая политика.

Финансовая политика организаций корпоративного типа представляет собой комплекс действий, направленных на эффективное формирование и оптимальное использование имеющихся финансовых ресурсов, с помощью которых достигаются стратегические и тактические цели организации.

В большинстве случаев стратегической целью компании является максимизация стоимости компании.

К тактическим целям обычно относятся:

- обеспечение условий для формирования максимально возможного уровня финансовых ресурсов;
- установление рационального порядка распределения и использования финансовых ресурсов;
- оптимизация структуры капитала и обеспечение финансовой независимости;
- обеспечение запланированных темпов роста бизнеса;
- обеспечение установленного уровня ликвидности и платежеспособности;
- достижение оптимального соотношения между уровнями доходности и риска.

Необходимо отметить, что государственное объединение «Белорусская железная дорога», являющееся вертикально интегрированным корпоративным образованием, имеет свою особенность, которая во многом предопределяет многие бизнес-процессы компании и влияет на стратегию ее развития. Железнодорожный транспорт представляет собой естественную монополию, финансово-хозяйственная деятельность которой попадает под особый контроль и управление со стороны государства. В силу этого отдельные тактические цели развития крупных корпоративных образований трансформируются под влиянием следующих особенностей:

- в отличие от большинства субъектов хозяйствования нашей республики Белорусская железная дорога не ставит своей главной целью получение прибыли;
- многие из принимаемых решений в сфере управления железнодорожным транспортом диктуются общественными интересами.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что финансовая политика государственного объединения «Белорусская железная дорога» представляет собой выбор определенной концепции управления финансовыми потоками, предполагающей определение оптимальных источников формирования

и направлений использования финансовых ресурсов, которая реализуется Управлением и отделениями железной дороги через систему практических мероприятий в области финансового управления.

Белорусская железная дорога представляет собой взаимосвязанную производственную систему, которая с отдельными своими элементами (структурными подразделениями) составляет общую экономическую структуру, в рамках которой функционирование каждого отраслевого хозяйства тесно связано с работой других. Вследствие этого на организацию финансового управления на железнодорожном транспорте влияет ряд особенностей:

1 Территориальная разобщенность объектов структурных подразделений железной дороги, которая определяется ее географическим расположением и охватом обслуживаемой ею территории. Территориальная разобщенность, с одной стороны, и необходимость технологического и финансового взаимодействия в рамках выполнения единого процесса перевозок – с другой стороны, предопределяют наличие сложной системы внутрихозяйственных финансовых расчетов.

2 Отдельно взятая перевозка грузов, пассажиров, почты, багажа на железнодорожном транспорте заканчивается в пределах одного отделения только в региональном сообщении. Во внутриреспубликанском и международном сообщении в процессе перевозки принимают участие несколько отделений или иностранных дорог. И несмотря на то, что договор на перевозку и прием оплаты за нее осуществляет одно отделение, полученные суммы не являются единолично его доходами. Платежи принадлежат всем отделениям (дорогам в международном сообщении), участвующим в процессе перевозки. Вследствие этого возникает необходимость централизации доходных поступлений от перевозок на счетах Белорусской железной дороги с последующим распределением полученных сумм между дорогами других государств и отделениями, входящими в структуру объединения.

3 Железнодорожный транспорт – это не только услуги по перевозке грузов, пассажиров и багажа, но и совокупность других видов работ, услуг, без которых невозможен технологически единый перевозочный процесс. В результате этого в состав отделений входят структурные подразделения, которые выполняют отдельные функции в перевозочном процессе: непосредственно осуществляют перевозку (локомотивное и вагонное депо) и обеспечивают бесперебойный процесс перевозок (дистанция пути, дистанция сигнализации и связи, дистанция электроснабжения и др.). Вследствие этого у отделений дороги возникает необходимость финансировать в полном объеме затраты, которые понесли все структурные подразделения, входящие в его состав, независимо от того, участвовали ли они в процессе перевозки или выполняли вспомогательные работы по его обеспечению.

4 Отделения железной дороги и их структурные подразделения выполняют определенные технологические операции в перевозочном процессе, но законченной продукции не создают. Законченная продукция по перевозкам реализуется только на уровне Белорусской железной дороги, в результате чего доходы от перевозок и финансовый результат определяются Управлением. Вследствие этого налогоплательщиком по результатам хозяйственной деятельности, связанной с перевозками, является Белорусская железная дорога в лице Управления дороги. Управление через службу бухгалтерского учета и финансов уплачивает в бюджет налог на добавленную стоимость по перевозкам и налог на прибыль. Остальные налоговые отчисления уплачиваются самостоятельно организациями Белорусской железной дороги. При этом средства на уплату соответствующих отчислений возмещаются подразделениям вышестоящей организацией.

5 С учетом особенностей реализации продукции железнодорожного транспорта, доходы железной дороги от перевозок могут быть определены только в следующем месяце за отчетным. Вследствие этого для обеспечения непрерывной эксплуатационной работы железной дороги в текущем месяце должно производиться централизованное авансовое финансирование структурных подразделений в счет причитающихся им доходов от перевозок.

6 На Белорусской железной дороге структурным подразделениям предоставлено право выполнять и реализовывать на сторону продукцию (товары, работы, услуги). В отличие от работ для нужд железной дороги, расходы по которым возмещаются из доходов от перевозок, затраты по данным направлениям деятельности покрываются за счет доходов от реализации, получаемых непосредственно самими структурными подразделениями. Вследствие этого возникает необходимость правильного распределения затрат по видам деятельности с целью повышения достоверности расчетов за каждый вид продукции, работ, услуг.

7 Белорусская железная дорога является огромным имущественным комплексом, объединяющим не только производственные объекты, осуществляющие эксплуатацию дорог, но и объекты вспомогательного, социального, общественного назначения, которые носят непроизводственный характер, но обслуживают основные функции транспорта. Многообразие видов экономической деятельности в транспортной отрасли предопределяет наличие дополнительных направлений расходования финансовых ресурсов.

Финансовое управление представляет собой процесс выбора из нескольких направлений развития наиболее оптимального, для чего необходима разработка регламента формирования и оценки финансовой политики Белорусской железной дороги. При этом формирование финансовой политики должно происходить с учетом влияния на нее специфических особенностей производственно-финансовой деятельности, описанных выше.

Проведенные исследования позволили определить модель формирования и оценки финансовой политики железнодорожного транспорта (рисунок 1).



Рисунок 1 – Модель процесса разработки финансовой политики Белорусской железной дороги

На первом этапе происходит определение периода, на который будет разработана финансовая политика объединения. При выборе периода необходимо учитывать наличие макроэкономических прогнозов, отраслевые особенности функционирования железной дороги, итоги ретроспективного анализа ее финансово-хозяйственной деятельности, оценку текущего финансового состояния и т. д.

На втором этапе исследуется воздействие внешних факторов на деятельность предприятия:

- изучается нормативно-правовая база, в условиях которой функционирует отрасль, вероятность и направления изменения в будущем нормативных документов, подзаконных актов и других аспектов деятельности предприятия;

- анализируется прогноз экономического развития страны, оцениваются варианты изменения макроэкономических показателей, которые могут оказать свое влияние на развитие железнодорожного транспорта.

На третьем этапе происходит изучение воздействия внутренних факторов на деятельность предприятия. В процессе изучения исследуются особенности финансовой деятельности объединения, порядок взаимодействия с клиентами и поставщиками, механизм управления рисками. Итогом данного этапа является определение сильных сторон предприятия, уровня кадрового потенциала, инновационного потенциала, состояния информационной базы железной дороги.

На четвертом этапе необходимо определить текущую финансовую ситуацию на предприятии. Изучаются возможности и направления развития объединения, оценивается роль персонала в данном процессе, анализируется уровень профессиональной подготовки сотрудников предприятия. Также на данном этапе необходимо проанализировать нацеленность персонала на реализацию финансовой стратегии объединения.

На пятом этапе происходит формирование стратегических финансовых целей объединения, с помощью которых предприятие сможет обеспечить себе устойчивое финансовое положение. На этом этапе выбирается стратегия, способная обеспечить создание необходимого объема финансовых ресурсов, допустимый уровень рисков в результате деятельности предприятия, грамотную инновационную и инвестиционную политику.

На шестом этапе происходит формирование конкретных задач финансового развития компании. При этом необходимо каждую задачу выражать в конкретных индикаторах. Для этого используется инструментарий моделирования финансовой деятельности, с помощью которого анализируется совместимость показателей, взаимосвязь их уровней, уточняется вероятность достижения поставленных целей.

На седьмом этапе происходит разработка финансовой политики объединения по отдельным аспектам финансово-хозяйственной деятельности. Этот этап формирования является наиболее важным, так как финансовая политика в целом представляет собой форму реализации финансовой стратегии компании в разрезе наиболее важных аспектов финансовой деятельности на отдельных этапах ее осуществления. Финансовая политика формируется по конкретным направлениям и видам деятельности.

На седьмом этапе осуществляется мониторинг достижения целевых показателей. При наличии расхождений выясняются причины и даются предложения по корректировке системы организационных мероприятий, которые приняты для формирования и реализации финансовой политики.

В заключение следует отметить, что разрабатываемая финансовая политика предприятия должна быть согласована со всеми направлениями деятельности компании и образовывать с ними единый механизм, направленный на достижение стратегических целей объединения.

Формирование эффективной финансовой политики позволяет предприятию максимально снизить негативное воздействие внешней среды на фи-

нансово-хозяйственную деятельность, сформировать взаимосвязь стратегического, тактического и оперативного управления, позволит эффективно управлять финансовыми ресурсами, использовать инновационный потенциал, инвестиционные возможности и находить преимущества и недостатки в финансовой деятельности предприятия. Эффективная и обоснованная финансовая политика является базой, обеспечивающей интеграцию между собой всех бизнес-процессов компании, что в значительной степени определяет устойчивое финансовое положение и перспективы динамичного развития железнодорожного транспорта в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Агаркова, Л. В.** Совершенствование политики управления финансовыми ресурсами корпорации / Л. В. Агаркова, В. В. Агарков, О. В. Ельчанинова // *Экономика и управление: проблемы, решения.* – 2019. – № 1. – С. 4–9.

2 **Ким, Ю. А.** Понятие, сущность и значение финансовой политики в деятельности предприятия / Ю. А. Ким // *Вестник Московской международной академии.* – 2022. – № 2. – С. 123–127.

3 **Рябичева, О. И.** Финансовая политика корпорации / О. И. Рябичева, Р. М. Исубутгаева // *Тенденции развития науки и образования.* – 2020. – № 61–7. – С. 24–27.

4 **Татаринцева, С. Г.** Мониторинг основных тенденций финансовой политики корпораций / С. Г. Татаринцева // *Финансовая политика России на современном этапе : сб. научных статей к юбилею М. В. Романовского.* – СПб., 2017. – С. 95–106.

5 **Шорец, Т. В.** Совершенствование учета внутренних расчетов на железнодорожном транспорте / Т. В. Шорец // *Бухгалтерский учет и анализ.* – 2006. – № 3. – С. 24–28.

6 Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте / В. Г. Гизатуллина [и др.]; под общ. ред. В. Г. Гизатуллиной, Д. А. Панкова. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 415 с.

7 **Гизатуллина, В. Г.** Бухгалтерский управленческий учет на железнодорожном транспорте : учеб. / В. Г. Гизатуллина, С. Л. Шатров. – Гомель : БелГУТ, 2022. – 361 с.

T. SHORETS, E. CHERKASOVA

Belarusian State University of Transport

IMPROVING APPROACHES TO FINANCIAL POLICY FORMATION IN RAILWAY TRANSPORT

The article substantiates the relevance of the concept of financial policy, describes its goals and objectives. The features of the financial and economic activities of the Belarusian Railway, which have a direct impact on the financial management system in the association, are analyzed. The article proposes a comprehensive methodological step-by-step approach to the formation and implementation of financial policy in railway transport. A focus on the integrity, systematic use and coordination of all forms of financial policy is a prerequisite for its effectiveness. The necessity of choosing an effective financial strategy in accordance with the specific features of railway transport activities is indicated.

Получено 28.11.2023

Научное издание

РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ
(ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ)

Международный сборник научных трудов
Выпуск 16

Редактор *Е. Г. Привалова*
Технический редактор *В. Н. Кучерова*
Компьютерная верстка – *Е. О. Фроленкова*

Подписано в печать 28.12.2023 г. Формат 60х84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать на ризографе.
Усл. печ. л. 16,28. Уч.-изд. л. 17,79. Тираж 100 экз.
Зак № 460. Изд. № 57.

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