

## Логистическая деятельность в Беларуси: тенденции и проблемы

Магистр экон. наук П. В. Божанов<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>РУП «Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника»  
(Минск, Республика Беларусь)

© Белорусский национальный технический университет, 2017  
Belarusian National Technical University, 2017

**Реферат.** В статье представлены основные результаты исследования логистической деятельности в Республике Беларусь по итогам 2016 г. Определены и проанализированы базовые составляющие этой деятельности на основе экономической оценки показателей ежегодной государственной статистической отчетности о логистической и транспортно-экспедиционной деятельности организаций республики по форме 1-логистика (Минтранс), отчета Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь о результатах реализации Республиканской программы развития логистической системы и транзитного потенциала Республики Беларусь на 2016–2020 гг., отчетов Всемирного банка об индексе эффективности логистики, отдельных показателей состояния логистической инфраструктуры, а также результатов электронного анкетирования крупнейших логистических центров страны. В ходе исследования применялись методы сравнительного анализа, обобщения и экономического анализа. Анализ показал, что в Беларуси функционирует сеть логистических центров различной специализации и разных форм собственности, расположенных во всех областях республики. Наибольшее их количество находится в Минской области вблизи II и IX трансъевропейских транспортных коридоров и в Брестской области вблизи границы с Польшей. В структуре логистических центров имеются в наличии склады временного хранения, таможенные склады, склады общего пользования, контейнерные терминалы, автомобильные стоянки, пункты таможенного оформления, а также автомобильные, железнодорожные и прочие грузовые транспортные средства. Показатели логистической деятельности в республике свидетельствуют о ее развитии в 2016 г. Возросли складская площадь логистических центров и основные финансовые и объемные показатели логистической деятельности, учитываемые государственной статистической отчетностью. Данные факты свидетельствуют о востребованности логистического потенциала Республики Беларусь и его эффективном экономическом и инфраструктурном развитии.

**Ключевые слова:** анкетирование, груз, законодательство, индекс, инфраструктура, логистика, показатели, программа, регулирование, рынок, система, склад, транспорт, услуги, эффективность

**Для цитирования:** Божанов, П. В. Логистическая деятельность в Беларуси: тенденции и проблемы / П. В. Божанов // *Наука и техника*. 2017. Т. 16, № 6. С. 506–514. DOI: 10.21122/2227-1031-2017-16-6-506-514

## Logistics Activities in Belarus: Tendencies and Problems

P. V. Bozhanov<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Republican Unitary Enterprise, Belarusian Research Institute of Transport “Transtekhnika”  
(Minsk, Republic of Belarus)

**Abstract.** Main results of investigations on logistics activities in the Republic of Belarus at year-end 2016 are presented in the paper. The paper identifies and analyzes basic components of this activity on the basis of economic evaluation of indices presented in annual State statistical reporting on logistics and transport and freight forwarding activities of the Republican

---

### Адрес для переписки

Божанов Павел Владимирович  
РУП «Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника»  
ул. Платонова, 22,  
220005, г. Минск, Республика Беларусь  
Тел.: +375 17 290-42-47  
bozhanov@tut.by

### Address for correspondence

Bozhanov Pavel V.  
Republican Unitary Enterprise, Belarusian Research Institute of Transport “Transtekhnika”  
22 Platonova str.,  
220005, Minsk, Republic of Belarus  
Tel.: +375 17 290-42-47  
bozhanov@tut.by

organizations according to form 1-logistics (Mintrans – Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus), a report of the Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus on the results of the implementation of Republican Program for development of logistics systems and transit potential of the Republic of Belarus for the period of 2016–2020, World Bank reports on logistics performance index, some indices of logistics infrastructure position and also results of electronic questionnaire of the largest logistics centers of the Republic of Belarus. Methods of comparative analysis, generalization and economic analysis have been used in the process of research. The analysis has shown that a network of logistics centers with various specialization and forms of property are located and operating in all regions of the Republic of Belarus. Most of them are situated in the Minsk region near the II and IX trans-European transport corridors and in the Brest region near the border with Poland. Structure of the logistics centers includes temporary storage warehouses, customs warehouses, warehouses for general use, container terminals, car parking, customs clearance office, and automotive, railway and other cargo transport facilities. Indices of logistics activity in the Republic of Belarus demonstrate its development in 2016. Storage space of logistics centers and main financial and volumetric indices of logistics activity which are included in the State statistical reporting have been increased during in recent times. These facts testify to the demand for logistics capacity of the Republic of Belarus and its efficient economic and infrastructure development.

**Keywords:** questionnaire, cargo, legislation, index, infrastructure, logistics, indices, program, regulation, market, system, warehouse, transport, services, efficiency

**For citation:** Bozhanov P. V. (2017) Logistics Activities in Belarus: Tendencies and Problems // *Science and Technique*. 16 (6), 506–514. DOI: 10.21122/2227-1031-2017-16-6-506-514

## Введение

Интеграционные процессы, происходящие в рамках ЕАЭС, стимулируют развитие внешней торговли стран-участниц и, как следствие, логистической деятельности в Беларуси, а благоприятное географическое расположение республики позволяет ей быть «евроазиатской Панамой». Это обуславливает привлечение внимания государства к данной области деятельности. Развитие национальной логистической деятельности связано с реализацией двух государственных программных документов на 2009–2015 и 2016–2020 гг.

Условное начало логистике в Беларуси положено в 2003 г., когда первые логистические структуры, соответствующие международным стандартам в некоторой степени, появились на базе государственных предприятий «Белмагистральавтотранс» и «Брестгрузавтосервис». В то время белорусский рынок логистики характеризовался как гетерогенный, поскольку на нем не было явных лидеров, а работало множество мелких и средних фирм, использующих устаревшую технику. Эти фирмы не вкладывали инвестиции в улучшение качества услуг и сервиса [1, с. 477].

Внедрение логистики на государственном уровне началось в 2008 г., когда Правительство утвердило Программу развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 г. Ее цель – создание эффективной логистической сети международного уровня с интеграцией в логистическую систему Европы. Для этого в данной программе изначально предусматривалось выделение 50 земельных участков под строительство логистических

центров различной функциональности, затем их количество уменьшилось до 36. Однако к концу 2015 г. в рамках названной программы были открыты только 20 логистических центров, объем их складских площадей класса А составил 276,1 тыс. кв. м, класса В – 122,9 тыс. кв. м. В строительство логистических центров привлечено более 4,6 трлн руб. [2, с. 10]. Большинство логистических центров построены за счет иностранных и национальных частных инвестиций, восемь являются государственными или с долей государства в уставном капитале. Подъездные пути для обслуживания автомобильного и железнодорожного транспорта имеют восемь логистических центров, остальные работают с автотранспортом, три логистических центра располагают биржевыми складами [3, с. 4]. Логистические центры в основном расположены вблизи основных транспортных маршрутов, проходящих по территории республики.

Для последовательного продолжения реализации государственной поддержки развития логистики Правительством в 2016 г. утверждена Республиканская программа развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016–2020 гг., которой предусмотрены показатели развития логистической деятельности, не применявшиеся в предыдущей программе. Так, запланировано достижение к 2020 г. следующих целевых показателей: рост объема логистических услуг в 1,5 раза, увеличение общей складской площади логистических центров в 1,64 раза, рост доходов от транзита, которые включают доходы от транзита нефти, природного газа и транзита в сфере транспорта, за исключением трубопроводного транспорта,

до 1525,1 млн дол. США. Для достижения названных показателей предусмотрены мероприятия, сгруппированные в рамках трех приоритетных задач программы: повышение качества и комплексности оказания логистических услуг; обеспечение развития логистической инфраструктуры и повышение эффективности ее использования; совершенствование правовых и экономических условий для эффективного использования транзитного потенциала.

В период глобальной экономической нестабильности особенно важным становится процесс совершенствования условий ведения деятельности по обеспечению товародвижения на национальном и международном уровнях, что особенно актуально для нашей республики, учитывая ее транзитный, промышленный и инфраструктурный потенциал. В связи с этим необходимо иметь объективную оценку состояния логистической деятельности.

Для проведения анализа определены основные составляющие названной деятельности, которые взяты из государственной статистической отчетности по форме 1-логистика (Минтранс), изучены отчеты Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь о ходе реализации Республиканской программы развития логистической системы и транзитного потенциала Республики Беларусь на 2016–2020 гг. и Всемирного банка об индексе эффективности логистики, а также использованы результаты электронного анкетирования крупнейших национальных логистических центров, проведенного Белорусским научно-исследовательским институтом транспорта «Транстехника» в 2016 г.

### Особенности национального рынка логистических услуг

Эволюция логистических систем за рубежом доказывает, что они становятся одним из

важнейших стратегических инструментов в конкурентной борьбе не только для отдельных организаций, но и для страны в целом. В Беларуси сформировались несколько другие условия – в силу объективных причин исторического, политического, экономического характера существует отставание в области логистики. Это происходит из-за характерности развития самих логистических систем, определенных целым рядом причин [4, с. 37].

Структура национального логистического рынка значительно отличается от структуры мирового рынка, что во многом определяется низким уровнем развития логистического сегмента. Доля логистических услуг в нашей стране составляет около 17 % объема рынка, в то время как в мире – 52 %. Доминирующим сегментом этого рынка остаются грузовые перевозки (их доля превышает 80 %) [5, с. 172]. При этом следует иметь в виду, что в республике логистические услуги не выделены как экономический вид деятельности, в связи с чем возникают сложности при расчете доходов от оказания таких услуг.

Резкий рост количества логистических центров в нашей стране, который во многом объяснялся низкой стартовой базой, сменился периодом качественного развития. Именно качественными изменениями в прежних количественных границах логистика отвечает на кризисные явления в экономике. Однако национальная логистика отстает в своем развитии от мировой, что подтверждает ее незначительная доля в объеме ВВП республики (табл. 1). По данным Всемирного банка, в развитых странах логистическими услугами обеспечивается от 15 до 25 % ВВП страны с тенденцией к повышению [6, с. 36]. В странах Евросоюза за счет логистики формируется 20–25 % ВВП [7, с. 16].

Таблица 1

Объемы ВВП и логистических и транспортно-экспедиционных услуг в Беларуси в 2014–2016 гг.  
GDP volumes and logistics and freight forwarding activities in Belarus in 2014–2016

Показатель	2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Объем, млрд руб.	Уд. вес, %	Объем, млрд руб.	Уд. вес, %	Объем, млрд руб.	Уд. вес, %
ВВП	805793	100	899098	100	94,3	100
Логистические и транспортно-экспедиционные услуги	18023	2,2	22563	2,5	3,2	3,4
Логистические услуги	1517	0,2	1569	0,2	0,2	0,2

**Примечание.** Источник – разработка автора на основе отчетов государственной статистики по форме 1-логистика (Минтранс) и данных, размещенных на сайте Национального статистического комитета Республики Беларусь [8].

Успешность логистической деятельности в любом государстве оценивается комплексностью предоставления логистических услуг. По данным Европейской логистической ассоциации, комплексность услуг логистических компаний в странах Евросоюза составляет около 70 %, в то время как в Беларуси едва достигает 15 % [5, с. 55]. Аутсорсинг логистических услуг практически не применяется в республике. В Китае его доля на рынке транспортно-логистических услуг составляет 48 %, в Европе – 65 %, в России – 23 %, а в Беларуси – не более 3 % [9, с. 8]. Национальный бизнес уступает мировому в оказании услуг по комплексному обеспечению логистики, включая закупку, таможенное оформление, сбыт, финансирование, информационные услуги, организацию и обслуживание цепочек поставок, организацию контрактной работы по внешнеэкономической деятельности, управленческий и организационный консалтинг [10, с. 42].

Указанные факты подтверждаются исследованиями БелНИИТ «Транстехника», в результате которых установлено, что более 70 % экспортных товаров продается без доставки до потребителя. Так, по данным Белорусской металлургической компании, 2014–2015 гг. около 80 % ее продукции поставлено на экспорт через товаропроводящую сеть дилеров, которые организуют ее перевозки. При этом более 70 % отгрузки продукции осуществляется на условиях FCA. Анализ транспортно-логистических схем доставки указанной продукции в Германию показал, что при использовании комплексного логистического подхода возможна экономия транспортной составляющей до 30 %. Учитывая наличие собственного логистического подразделения и дочернего транспортного предприятия, имеющего более 70 грузовых автомобилей, и возможности обратной загрузки автотранспорта, эта экономия может достигнуть 50 %.

Следствием недостаточного уровня использования принципов логистики является высокий уровень логистических издержек, которые колеблются в пределах 20–25 % объема ВВП республики [11, с. 351]. Средний мировой показатель логистических издержек в 2013 г. оценивался Armstrong&Associates Inc. в 11,6 % [12, с. 221]. Одним из факторов высокого уровня издержек на белорусском рынке является недостаточное количество логистических операторов. Логистические системы продвигают в основном немногочисленные государственные

предприятия и организации с участием иностранного капитала. Наиболее крупными операторами на рынке логистических услуг Беларуси являются ГП «Белтаможсервис», ГП «БТЛЦ – транспортно-логистический центр», ОАО «Белмагистральавтотранс», ОАО «Торгово-логистический центр Озерцо-Логистик» [13, с. 23]. Важно отметить, что средняя рентабельность логистического центра в Беларуси чуть более 20 %, при этом представители отдельных логистических центров заявляют о намного большей прибыльности объектов логистической инфраструктуры [11, с. 355].

Главной проблемой в повышении спроса на услуги в логистических центрах является их ценовая политика. Это связано с тем, что логистические центры, за исключением государственных, на этапе проектирования задумывались как центры логистики собственников товарных потоков. Выполнение функций распределительных или дистрибуционных центров по обработке транзитных или внешних потоков, как правило, не планировалось. Соответственно они в основном ориентированы на управление движением собственных товарных потоков, и оказание логистических услуг осуществляется в качестве дополнения к основному виду деятельности. Из 74 логистических функций, определенных СТБ 2306, логистические центры предлагают 15–20, притом что для этого имеются правовые и технические возможности, (например, кросс-докинг реализует несколько логистических центров). Владельцы логистических центров в условиях экономической неопределенности, высоких процентных ставок по кредитам, при больших инвестиционных рисках ориентированы на скорейший возврат финансовых вложений. Соответственно они используют высокомаржинальные виды деятельности, а не долгосрочные программные продукты.

Для определения путей достижения европейского уровня логистического сервиса необходимо выявить те факторы, по которым Беларусь отстает больше всего. С этой целью проведен анализ инфраструктурных условий и институциональной основы логистики, который выявил вопросы, препятствующие ее развитию, и показал многофакторность данного процесса. По данным Всемирного банка, в странах, которые являются членами ЕАЭС, в том числе в Беларуси, затраты на логистику крайне высоки, и это обусловлено следующими факторами:

– неэффективным использованием грузового транспорта – его средняя производительность в четыре раза меньше, чем в развитых зарубежных странах;

– низкой технической оснащенностью, высокой степенью износа, несоответствием требованиям к перевозимому грузу и другим эксплуатационным требованиям, которыми характеризуется значительная часть грузовых автомобилей;

– недостаточным развитием систем логистики, плохой координацией при осуществлении смешанных перевозок разными видами транспорта;

– отсутствием эффективных транспортных технологий и логистических центров на междугородних маршрутах, что вызвано значительным сокращением использования большегрузных автомобилей и недостаточным увеличением перевозок малотоннажными автомобилями, нерешением проблемы загрузки порожних транспортных средств [5, с. 46].

Международная практика показывает, что неадекватное развитие транспорта на национальном уровне приводит к завышенным затратам в производстве, сдерживанию развития других отраслей. Обобщенным показателем эффективности транспорта может служить величина транспортной составляющей в цене товара. По данным Национальной академии наук, в Беларуси она составляет 33–35 %, что в три раза больше среднеевропейской [14, с. 23]. Важным фактором также является среднесуточная скорость движения грузового автомобиля, которая на территории ЕАЭС в среднем составляет примерно 280 км в сутки, в то время как западные перевозчики обеспечивают пробег в 800 км [5, с. 68]. По этой причине во многом затягивается время доставки грузов и соответственно увеличивается транспортная составляющая. В этом аспекте важно отметить, что дорожное хозяйство Беларуси представляет собой близкую к оптимальной разветвленную сеть автодорог, позволяющую обеспечивать непрерывную круглогодичную связь практически со всеми населенными пунктами. Протяженность автодорог общего пользования составляет 83 тыс. км. Однако плотность загородных автодорог с твердым покрытием низкая – 337 км на 1000 кв. км территории. В европейских странах этот показатель в среднем равен 906 км.

Комплексная оценка эффективности логистической деятельности представлена в индексе эффективности логистики Всемирного банка.

По показателям «Таможенные процедуры», «Транспортная инфраструктура», «Отслеживание прохождения грузов» Беларусь в 2007 г. опережала страны СНГ, а из 150 стран занимала 74-е место в общем рейтинге (количество баллов – 2,53). Другие страны СНГ имели более низкий общий рейтинг [15]. Беларусь демонстрирует относительно высокое качество транспортной и коммуникационной инфраструктуры и конкурентный уровень внутренних затрат на логистику. По рейтингу LPI, в 2007 г. показатель «Эффективность процедур таможенного оформления» сопоставим с аналогичными показателями соседних стран Евросоюза [16].

Создание условий в республике в этой сфере оценено LPI в 2012 г. на уровне 91-го места, в 2014 г. – 99-го места, в 2016 г. – 120-го места. Снижение позиции Беларуси в 2016 г. по отношению к 2014 г. определилось уменьшением балльной оценки всех оцениваемых критериев, включая показатель «Эффективность таможенного и пограничного оформления» (2,06 и 2,50 балла соответственно), «Качество инфраструктуры» (2,10 и 2,55), «Простота организации международных перевозок» (2,62 и 2,74), «Качество логистических услуг» (2,32 и 2,46), «Отслеживание прохождения грузов» (2,16 и 2,51), «Своевременность отгрузки грузов» (3,04 и 3,05) [17]. Следует отметить, что место республики в рейтинге определяется в значительной степени за счет повышения рейтинга других стран. При равных прочих условиях Беларусь с такой суммой баллов имела бы место в рейтинге до 40-го.

В условиях формирования единого рынка в ЕАЭС интерес представляет сопоставительный анализ динамики значений индекса LPI по Беларуси и другим странам ЕАЭС. Лидером по значению индекса LPI с 2010 г. выступает Казахстан, Беларусь показала наивысший балл в 2007 г., второй результат после Казахстана в 2012 г., четвертый в 2014 г. и третий в 2016 г. Россия получила в 2016 г. наиболее высокие баллы по критериям «Качество и компетентность услуг» (2,76) и «Своевременность поставок» (3,15). Казахстан лидирует по количеству баллов в субиндексах «Таможня» (2,52), «Инфраструктура» (2,76), «Международные перевозки» (2,75) и «Отслеживание прохождения грузов» (2,86). Беларусь не вышла в лидеры ни по одному из шести критериев, заняв вторые позиции по числу баллов в субиндексах «Таможня» (2,06) и «Международные перевозки» (2,62).

Среди других особенностей белорусской логистики можно выделить тот факт, что на этапе планирования создания некоторых логистических центров допущены ошибки в части их специализации, поскольку не учтено отсутствие подъездных железнодорожных путей, не предусмотрено функционирование таможенных структур и не использованы в полном объеме принципы сетевого взаимодействия – только 35 субъектов, оказывающих логистические услуги, применяют интеграционные пакеты обмена данными с внешними средами [10, с. 43].

### Показатели транспортно-логистической деятельности за 2016 г.

В Беларуси на начало 2017 г. функционирует 41 логистический центр. Государственными являются 11. Среди отечественных инвесторов – «Евроторг», «А-100», «Корона-Техно», «Дарида», «Алиди инвест», «Алитрэйд», «Миллениум Групп», «Белвиллесден», «Ромакс», «Астомстрой»; среди иностранных – инвесторы из России, Литвы, Азербайджана, Чехии и Ирана. Основные места расположения логистических центров – в Минской области (29) вблизи II и IX трансъевропейских транспортных коридоров и в Брестской области (6) на границе с Польшей – показывают неравномерность их распределения по территории республики. Также национальные логистические центры характеризуются неразвитостью комплексности оказания услуг. Складами временного хранения и таможенными складами располагают 12 логистических центров, у 10 имеются пункты таможенного оформления, биржевыми складами располагают три логистических центра. Восемь логистических центров являются мультимодальными, остальные обрабатывают грузы, прибывшие автотранспортом. В то же время важно отметить развитие инфраструктурной составляющей логистических центров. Складская площадь 30 логистических центров составляет 677,9 тыс. кв. м (рост к 2015 г. в 1,5 раза), из них склады временного хранения и таможенные склады – 260,1 тыс. кв. м (рост к 2015 г. на 17 %), склады общего пользования – 331,5 тыс. кв. м (рост к 2015 г. на 65 %), контейнерные терминалы – 86,3 тыс. кв. м (рост к 2015 г. на 88 %). При этом необходимо учитывать рост количества респондентов – логистических центров, предоставивших государственный статистический отчет о своей деятельности, с 18 за 2015 г. до 30 за 2016 г.

Анализ данных за 2016 г. показал по сравнению с 2015 г. увеличение значений по всем показателям государственной статистической отчетности. Так, рост логистических и транспортно-экспедиционных услуг составил 41 % (3,1 млрд руб., или 1,5 млрд дол. США), логистических услуг по обработке транзитных грузов на территории Беларуси – 28 % (59,7 млн руб., или 30,1 млн дол.), транспортно-экспедиционных услуг – 39 % (2,9 млрд руб., или 1,4 млрд дол.), импорта транспортно-экспедиционных услуг – 44 % (938,7 млн руб., или 472,1 млн дол.), выручки от реализации услуг экспедитора – 85 % (352,6 млн руб., или 177,4 млн дол.), объема полученных и отправленных грузов – 21 % (506,3 тыс. т). Соответственно возросли и затраты по содержанию логистических центров на 43 % (40,7 млн руб.). Также увеличились объемы транспортно-экспедиционных услуг в разрезе всех видов используемого транспорта на 39 %, в том числе по автомобильному – на 49 %, по водному – на 50 %, по воздушному – на 44 %, по железнодорожному – на 28 %.

Данные факты свидетельствуют о значительном росте показателей логистической деятельности, что связано с увеличением как объемов услуг, так и количества респондентов, предоставивших отчетные данные. Статистический отчет о логистической и транспортно-экспедиционной деятельности предоставили 1134 респондента (47 %, осуществлявших такую деятельность), а аналогичные отчеты за 2015 г. предоставила 831 организация.

### Результаты анкетирования отдельных логистических центров

Для изучения условий, в которых осуществляют деятельность национальные логистические центры, проведен функционально-стоимостной анализ ряда технических, социальных и экономических показателей по результатам электронного анкетирования в 2016 г. БелНИИТ «Транстехника» 15 крупнейших логистических центров Беларуси. В итоге выявлены:

1) недостаточность количества услуг, оказываемых в логистических центрах (30–35). Наибольшее количество услуг оказывается по организации перевозки грузов автотранспортом, по осуществлению контроля за перевозками, обеспечению перевозки с использованием информационно-коммуникационных технологий, оформлению перевозочных, грузосопрово-

дительных и иных документов, по разгрузке (погрузке) груза из транспортных средств, по внедрению и использованию автоматизированных систем управления складским комплексом, обработке бракованного товара и его утилизации, по приемке и отгрузке товаров с использованием специализированной складской техники, адресному хранению и объединению в партии отдельных единиц товаров по сроку годности, серийному номеру и по другим параметрам. Наименьшее количество услуг оказывается по организации перевозок грузов водным и воздушным транспортом, по сопровождению груза в процессе перевозки и обеспечению его сохранности, по предъявлению товара и документов в таможенные органы для совершения таможенных операций и таможенного контроля, уплаты таможенных платежей;

2) невысокая загрузка складских площадей логистических центров (63 %). Как следствие, коэффициент оборачиваемости товаров на складах логистических центров составляет 1,18, что значительно ниже показателей, например, логистических центров компаний DuPont и BDP International (Istanbul) – 1,7 [18], логистического центра Army Logistics Center NATO (Brussel) – 1,9 [19];

3) узкая специализация логистических центров. Основными клиентами логистических центров являются распределительные оптово-торговые сети (87 % респондентов) и импортеры товаров (53 % респондентов). Соответственно в логистических центрах в большей степени обрабатываются промежуточные товары. Экспортные товары составляют менее одной трети товарооборота логистических центров;

4) ограниченное использование аренды складских помещений. Арендуемая площадь в размере 250–500 кв. м имеется у 60 % респондентов, 500–1000 кв. м – у 20 % респондентов, более 1000 кв. м – у 20 % респондентов;

5) широкий диапазон размеров ставок аренды складских площадей класса А, которые колеблются от 6 дол. США за паллето-место в месяц в логистических центрах, удаленных от г. Минска (например, в п. Михановичи), до 12,5 дол. в логистических центрах, расположенных вблизи г. Минска;

6) снижение спроса на складские площади логистических центров. Сокращение спроса в Минском районе с ноября 2015 г. по январь 2016 г. по сравнению с январем – октябрём 2015 г. составило 40–50 %. Так, если ранее потребность в складских помещениях и ком-

плексной обработке грузов росла во многом благодаря развитию крупных торговых компаний «Евроторг», «Соседи», «Гиппо», то сейчас большинство из них заморозили планы по развитию или сокращают число оптовых и розничных подразделений. Отсутствует рост спроса на услуги логистических центров по переработке транзитного грузопотока. Основная причина состоит в том, что большинство логистических центров не являются контрагентами по сделке при проведении экспортно-импортных операций, а выступают в роли хранителя или переработчика товара. Спрос наблюдается на услуги по хранению товаров в складах, позволяющих соблюсти температурный режим, а также на услуги по хранению грузов на открытых площадках. Количество таких складов относительно небольшое, поэтому уровень использования их мощностей составляет 85–90 %;

7) недостаточное использование аутсорсинга услуг логистических центров. Несмотря на эффективность внутрифирменных логистических цепей, включение внутренней информации в общепотоковую (внешнюю) информационную систему (по данным анкетирования – 80 %), важнейшей тенденцией на рынке международной логистики становится аутсорсинг услуг. Однако показатель «объем логистического аутсорсинга» низкий и составляет около 54 млн руб. в расчете на один логистический центр, или менее 2 % объема логистических услуг, оказанных ими в декабре 2015 г. – январе 2016 г. Отказ от аутсорсинга обусловлен нехваткой средств для оплаты услуг сторонних организаций, недостаточным количеством 3 PL-операторов и нежеланием клиентуры менять технологию работы, при которой транспортные, погрузочные, складские и иные виды работ выполняются собственными силами;

8) недостаточный уровень персонала логистических центров с высшим профильным образованием. В среднем на один логистический центр приходится 12 специалистов с высшим логистическим образованием. Для эффективного управления цепями поставок соотношение профильных и остальных специалистов должно составлять 2 к 3 [20]. С учетом анкетирования необходимо в среднем по 20–22 специалиста с высшим профильным образованием.

## ВЫВОДЫ

1. С учетом макрологистических факторов, определяющих спрос на услуги по обработке грузов в логистических центрах, в краткосроч-

ной перспективе прогнозируются: сокращение транспортно-экспедиционных услуг, рост эффективности администрирования логистических процессов за счет расширения комплексности и повышения качества логистического сервиса, создание интегрированных бизнес-структур, деятельность которых будет направлена на координацию работы различных организаций по управлению материальным потоком. Основными макрологистическими факторами, определяющими спрос на логистические услуги, являются: динамика международной торговли, глобализация грузопотоков, потребность в оптимизации расходов, связанных с перевозкой, хранением и дистрибуцией товаров. Состояние международного рынка логистических услуг определяется в последние годы в первую очередь замедлением роста мировой экономики. Среди долгосрочных мировых экономических тенденций, влияющих на объемы грузопотоков и соответственно на уровень спроса по обработке грузов в логистических центрах республики, следует отметить переориентацию капиталов с рынков Китая и Азиатско-Тихоокеанского региона на рынки Латинской Америки и Восточной Африки, изменение структуры инвестиций в китайскую экономику – от материало- и трудоемких производств к капиталоемким и высокотехнологичным, формирование экономических мегаблоков, снижение роли ВТО как регулятора международной торговли, а также спроса на сырьевые товары.

2. Анализируя возможности повышения спроса на логистические услуги в Беларуси, целесообразно рассмотреть современные тенденции развития логистической среды. Возрастает роль интегрированного взаимодействия между участниками логистического процесса, что предполагает создание коалиции заинтересованных структур во главе с интегратором, ориентированных на систематическое развитие логистических систем, их финансового обеспечения и сокращение длительности циклов транспортировки товаров. В качестве примера таких тенденций в Беларуси можно привести коалицию организаций, оказывающих услуги по хранению и обработке товаров, оптовой и розничной торговли, транспортной экспедиции, таможенных, страховых агентов. Интегратором в данной коалиции выступает логистический оператор «Глобал Парк» (г. Минск), который выполняет функции координации взаимодействия участвующих организаций.

3. Комплексный подход в предоставлении логистических услуг начал внедряться и в транспортных организациях – оказание, помимо профильных услуг по перевозке грузов, смежных услуг, сконцентрированных в сфере логистики (транспортная экспедиция, хранение и переработка товаров, их таможенное оформление). Показателен опыт ООО «Интертрансавто», которое для оптимизации процесса автоперевозок сборных грузов перенесло их комплектацию в Беларусь. Для этого в 2016 г. введен в эксплуатацию первый в республике склад типа «кросс-докинг» площадью 3000 кв. м, функционирование которого построено по принципу оперативной приемки и отправки товаров при международной автоперевозке через склад без их размещения в зоне долговременного хранения. Перегрузки товаров под таможенным контролем проходят с минимальным участием уполномоченных должностных лиц. Данный проект осуществляется в порядке эксперимента с разрешения Государственного таможенного комитета Республики Беларусь. Функционирование указанного склада показывает свою эффективность и, по прогнозу предприятия, позволит получать эффект за счет увеличения оборачиваемости транспорта и сокращения расходов на хранение и переработку товаров.

4. Описанные инновационные подходы бизнеса в организации логистической деятельности в республике при соответствующей поддержке государства могут быть распространены для реализации другими субъектами хозяйствования, что в свою очередь может привести к качественно новому этапу развития национальной логистики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Еловой, И. А. Стратегия развития белорусского логистического рынка транспортных услуг / И. А. Еловой // Республика Беларусь в системе международных экономических отношений: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 окт. 2008 г. Минск: Право и экономика, 2009. С. 475–478.
2. Оптимальные решения устойчивой позиции // Компас экспедитора и перевозчика. 2016. № 3 С. 8–15.
3. На основных маршрутах товарных потоков // Компас экспедитора и перевозчика. 2016. № 4 С. 4–9.
4. Ивуть, Р. Б. Управление логистическими потоками в строительной отрасли Беларуси / Р. Б. Ивуть, А. Ф. Зубрицкий, П. И. Лапковская // Новости науки и технологий. 2016. № 1. С. 36–41.
5. Антюшена, Д. М. Транспортно-логистическая система Республики Беларусь: становление и развитие / Д. М. Антюшена. Минск: БНТУ, 2016. 222 с.
6. Обзор транспортного сектора Республики Беларусь: доклад / Всемирный банк. Департамент устойчивого

- развития. Регион Европы и Центральной Азии. Вашингтон: Всемирный банк, 2010. 96 с.
- Паньшин, Б. Перспективы электронного бизнеса в ЕАЭС и приоритеты в подготовке специалистов / Б. Паньшин, Е. Якушкин // Наука и инновации. 2015. № 4. С. 16–18.
  - Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/natsionalnye-scheta/godovye-dannye/11/proizvodstvo-valovogo-vnutrennego-produkta/>. Дата доступа: 25.05.2017.
  - Бенько, А. Удобное место пусто не бывает / А. Бенько // Рэспубліка. 2015. 17 февр.
  - Козлов, В. От «уступчивости» к комплексному развитию / В. Козлов, Е. Иванов // Компас экспедитора и перевозчика. 2015. № 2. С. 42–44.
  - Домнина, С. В. Развитие рынка транспортно-логистических услуг в странах-членах Евразийского экономического союза / С. В. Домнина, А. И. Федоренко // Логистика сегодня. 2014. № 6. С. 344–361.
  - Мясникович, М. В. Эволюционные трансформации экономики Беларуси / М. В. Мясникович. Минск: Беларуская навука, 2016. 321 с.
  - Состояние автомобильного транспорта в Едином экономическом пространстве // Автомобильный транспорт. 2015. № 3.
  - Состояние и перспективы развития системы транспорта и логистики / Мин-во транспорта и коммуникаций Респ. Беларусь. Минск: Транспортный вестник, 2009. 123 с.
  - Всемирный банк [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.worldbank.org/lpi/>. Дата доступа: 12.11.2016.
  - СТА Логистик [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sta-logistic.by/infocenter/articles-355.html>. Дата доступа: 12.11.2013.
  - Всемирный банк [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lpi.worldbank.org/international/global>. Дата доступа: 01.08.2016.
  - Kerry Logistics Network Limited [Electronic resource]. Mode of access: [http://www.kerrylogistics.com/eng/INVESTOR/analyst/images/20140122\\_Kerry%20Logistics%20Network%20CIMB%20Research.pdf](http://www.kerrylogistics.com/eng/INVESTOR/analyst/images/20140122_Kerry%20Logistics%20Network%20CIMB%20Research.pdf). Date of Access: 22.01.2016.
  - NATO Logistics Handbook [Electronic resource]. Mode of access: <http://www.dtic.mil/docs/citations/ADA479915>. Date of Access: 28.01.2016.
  - KPMG [Electronic Resource]. Mode of Access: <http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/transport-logistics-insights.pdf>. Date of Access: 05.02.2016.
- Поступила 31.05.2017  
Подписана в печать 07.08.2017  
Опубликована онлайн 28.11.2017
- REFERENCES
- Yelovoy I. A. (2009) Strategy for Development of Belarusian Logistics Market in Transport Services. *Respublika Belarus' v Sisteme Mezhdunarodnykh Ekonomicheskikh Otnoshenii: Materialy Mezhdunar. Nauch.-Prakt. Konf., Minsk, 23–24 okt. 2008 g.* [Republic of Belarus in the System of International Economic Relations: Proceedings of International Scientific and Practical Conference, Minsk, October 23–24, 2008]. Minsk, Pravo i Ekonomika Publ, 475–478 (in Russian).
  - Optimum Solutions for Sustainable Position. *Kompas Expeditora i Perevozchika = Forwarder's and Carrier's Compass*, 2016, (3), 8–15 (in Russian).
  - Main Routes of Commodity flows. *Kompas Expeditora i Perevozchika = Forwarder's and Carrier's Compass*, 2016, (4), 4–9 (in Russian).
  - Ivut R. B., Zoubritsky A. F., Lapkovskaya P. I. (2016) Logistics Flow Management in Construction Industry of Belarus. *Novosti Nauki i Tekhnologii = News of Science and Technologies*, (1), 36–41 (in Russian).
  - Antioushenya D. M. (2016) *Transport-Logistics System of the Republic of Belarus: Formation and Development*. Minsk, Belarusian National Technical University. 222 (in Russian).
  - World Bank. Department of Sustainable Development. Region of Europe and Central Asia (2010) Review of Transport Sector of the Republic of Belarus. Washington, World Bank. 96 (in Russian).
  - Panshin B., Yakoushkin E. (2015) Propects of Electronic Business in EAEU [Eurasian Economic Union] and Priorities in Training of Specialists. *Nauka i Innovatsii = Science and Innovations*, (4), 16–18 (in Russian).
  - National Statistical Committee of the Republic of Belarus. Available at: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/natsionalnye-scheta/godovye-dannye/11/proizvodstvo-valovogo-vnutrennego-produkta/>. (Accessed 25 May 2017) (in Russian).
  - Benko A. (2015. February, 17) Convenient Place is Always Occupies. *Respublika [Republic]* (in Russian).
  - Kozlov V., Ivanov E. (2015) From Adaptableness to Complex Development. *Kompas Expeditora i Perevozchika = Forwarder's and Carrier's Compass*, (2), 42–44 (in Russian).
  - Domnina S. V., Fedorenko A. I. (2014) Development of Market for Transport-Logistics Services in Member-Countries of Eurasian Economic Union. *Logistika Segodnya [Logistics Today]*, (6), 344–361 (in Russian).
  - Myasnikovich M. V. (2016) *Evolutional Transformations in Belarusian Economics*. Minsk, Belaruskaya Navuka Publ. 321 (in Russian).
  - Situation with Automotive Transport in Common Free Market Zone. *Avtomobilny Transport [Automotive Transport]*, 2015, (3) (in Russian).
  - Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus (2009) *Situation and Prospects of Development for Transport System and Logistics*. Minsk, Transportny Vestnik Publ. 123 (in Russian).
  - World Bank*. Available at: <http://www.worldbank.org/lpi/>. (Accessed 12 November 2016). (in Russian).
  - STA Logistic*. Available at: <http://www.sta-logistic.by/infocenter/articles-355.html>. (Accessed 12 November 2013) (in Russian).
  - World Bank*. Available at: <http://lpi.worldbank.org/international/global>. (Accessed 1 August 2016).
  - Kerry Logistics Network Limited*. Available at: [http://www.kerrylogistics.com/eng/INVESTOR/analyst/images/20140122\\_Kerry%20Logistics%20Network%20CIMB%20Research.pdf](http://www.kerrylogistics.com/eng/INVESTOR/analyst/images/20140122_Kerry%20Logistics%20Network%20CIMB%20Research.pdf). (Accessed 22 January 2016).
  - NATO Logistics Handbook*. Available at: <http://www.dtic.mil/docs/citations/ADA479915>. (Accessed 28 January 2016).
  - KPMG*. Available at: <http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/transport-logistics-insights.pdf>. (Accessed 5 February 2016).
- Received: 31.05.2017  
Accepted: 07.08.2017  
Published online: 28.11.2017