

## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Т.Г. Зорина, Ю.Л. Трухан\*

Дана характеристика функционирующим на территории Беларуси логистическим центрам, рассмотрены тенденции их развития, выявлены недостатки. Предложена классификация объектов узловой инфраструктуры логистики. Выделены направления совершенствования функционирования логистических центров республики.

**Ключевые слова:** логистический центр, логистические услуги, логистические посредники.

**JEL-классификация:** O52, R39, R49.

**DOI:** 10.46782/1818-4510-2020-4-139-150

*Материал поступил 12.10.2020 г.*

Процессы перемещения товаров, складирования, хранения и сопровождающие их информационные потоки требуют определенных технических средств. Эти средства составляют инфраструктуру логистики, а их взаимосвязи создают логистическую систему<sup>1</sup>.

Таким образом, *инфраструктура логистики* представляет собой организационно-техническую систему, обеспечивающую своевременное и бесперебойное выполнение логистических функций и минимизацию логистических издержек. Она включает в себя:

- 1) транспортные пути – автомобильные, железнодорожные, речные, трубопроводные, авиационные магистрали;
- 2) транспортные коридоры, соединяющие разные страны;
- 3) транспортные узлы – морские, речные, авиационные порты, ж/д станции, контейнерные терминалы, сортировочные и перегрузочные станции;
- 4) узловую инфраструктуру логистики (центры логистических услуг, распреде-

лительные центры, грузовые терминалы, логистические центры);

- 5) таможенные пропускные пункты и оформление грузов;

- 6) интернет и другие системы связи и передачи информации, в том числе GPS, ГЛОНАСС (глобальная навигационная спутниковая система).

Логистический центр можно определить как объект узловой инфраструктуры логистики, обладающий всеми необходимыми средствами для оказания комплексных логистических услуг сторонним организациям на коммерческой основе различными операторами. Согласно Программе развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года, логистический центр – это имущественный комплекс, включающий специально отведенный участок с расположенными на нем зданиями, сооружениями, оборудованием, предназначенный для оказания комплекса услуг в процессе движения материальных потоков от производителя к потребителю.

По данным БелНИИТ «Транстехника», на 10.10.2019 г. в Республике Беларусь функционировало 59 логистических центров, в которых действуют:

<sup>1</sup> Зорина Т.Г., Слонимская М.А. 2014. *Международная логистика: учебное пособие*. Минск: БГЭУ.

\* **Зорина Татьяна Геннадьевна** (tanyazorina@tut.by), доктор экономических наук, доцент, Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь);

**Трухан Юлия Леонардовна** (juliannamik@mail.ru), Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь).

67 складов временного хранения и таможенных складов (площадь более 458 тыс. кв. м);

19 пунктов таможенного оформления (площадь более 354 тыс. кв. м);

около 400 складов общего пользования (площадь более 876,2 тыс. кв. м);

6 контейнерных терминалов, включая 145 площадок для обработки контейнеров различных видов и вместимости (площадь 82,4 тыс. кв. м);

56 автостоянок (площадь более 340 тыс. кв. м).

Складами временного хранения или таможенными складами располагают на своей территории логистические центры «Брествнештранс», «Транзит», «Брест-Белтаможсервис», «Брест-Белтаможсервис-2», «Белтаможсервис» (Минск), «Белтаможсервис-2», «Белтаможсервис-Могилев», «Гомель-Белтаможсервис», «Белмагистраль-автотранс», ТЛЦ «Колядичи», «Бремино-Брузги», «Бремино-Берестовица», «Щомыслица», «Доминик», «Хладокомбинат Хатежинский», «Озерцологистик», «Бремино-Орша», Национальный аэропорт Минск.

Мультимодальными являются 15 логистических центров: «Брест-Белтаможсервис», «Гомель-Белтаможсервис», «Брествнештранс», «Транзит», «Белсотра», «Озерцологистик», ТЛЦ «Колядичи», «Хладокомбинат Хатежинский», «Михановичский логистический центр», «Евросклад», «Евразия», «Добрада», «Бремино-Орша», «Беллагротерминал», Национальный аэропорт Минск.

Из 59 логистических центров 13 имеют государственную форму собственности. Остальные созданы с участием национальных («ЕвроТорг», «А-100», «КоронаТехно», «Дарида», «Алиди инвест», «Алитрэйд-АЛМИ», «Электросила», «Миллениум групп», «БелВиллесден», «Ромакс», «Астомстрой») и иностранных (из Азербайджана, Бельгии, Германии, Ирана, Кипра, Литвы, Польши, России, Швейцарии и Чехии) инвесторов.

Среди логистических центров, оказывающих наибольшее количество услуг (порядка 30 из 88 возможных, предусмотренных СТБ 2306-2013 «Услуги логистические. Общие требования и процедура сертифици-

фикации»), например экспедиторские, складские, таможенного представителя, информационные, страховые, по консолидации груза на терминале, подготовке и организации международной автоперевозки груза собственным транспортом, оформлению перевозочных и таможенных документов, декларированию, предварительному уведомлению таможенных органов, предоставлению финансовой гарантии и так далее, можно назвать РУП «Белтаможсервис», СООО «Брествнештранс», ОАО «Торгово-логистический центр «Озерцо-Логистик», ОАО «Белмагистральавтотранс», СП «Транзит» ООО, СП «Доминик» ООО<sup>2</sup>.

### Анализ тарифов на услуги, оказываемые логистическими центрами

Объем логистических услуг, оказанных логистическими центрами, за период с 2013 по 2019 г. вырос в 2,9 раза, или на 146,78 млн руб. Объем логистических услуг в 2019 г. составил 223,6 млн руб., что на 2 млн руб. меньше, чем в 2018 г., рост к 2017 г. – 115,9% (рис. 1).

Несмотря на рост объема услуг, оказанных логистическими центрами, отдельные показатели указывали на ухудшение общей среды, в которой функционирует логистика, в частности ухудшились показатели работы всех видов транспорта. Сле-

<sup>2</sup> URL: <https://transport-tranzit.by/platforma-integratsii-v-mirovye-tovaropotoki/>

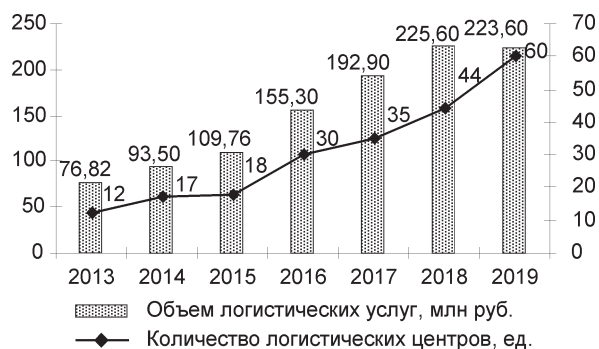


Рис. 1. Объем услуг, оказанных логистическими центрами, и их количество

Источник. Транспорт и связь в Республике Беларусь, 2018: стат. сборник. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь; Беларусь в цифрах: стат. справочник. 2020. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь.

дует отметить наличие стабильного спроса как на складские площади, так и на услуги профессиональных логистических посредников, услуги таможенных складов. Дефицит предложения стимулировал рост размера среднерыночной ставки аренды. Отдельные наиболее высокие ставки на качественные склады, расположенные в Минске и Минском районе, составили выше 7 евро за 1 кв. м.

Тарифы на услуги, оказываемые логистическими центрами и логистическими операторами в Беларуси, выше по сравнению со странами-соседями. Тенденцией девяти месяцев 2019 г. является снижение стоимости хранения на складах в логистических центрах. Так, в крытом складе класса «А+» стоимость хранения составила от 1,50 до 7,00 руб. с НДС (в 2018 г. – до 7,50 руб.). Выгрузка-погрузка 1 т (паллет механизированным способом) – от 3,00 руб. до 4,00 руб. с НДС. Средняя стоимость минимального пакета услуг с НДС за 1 паллет-место/сутки – от 7,00 до 13,00 руб.

В указанный период на 5–20% увеличились затраты на проведение таможенных формальностей, услуг по сертификации, страхованию и ряд других вспомогательных и сервисных услуг.

Снижение стоимости оказываемых услуг по основным видам деятельности и увеличение стоимости ряда вспомогательных и сервисных услуг специалисты связывают с возрастающей конкуренцией на рынке складской недвижимости, а также негативными тенденциями в микроэкономике предприятий (падение прибыли, рост кредиторской задолженности).

### ***Вакантность и загрузка складских площадей***

Низкий уровень вакантности сохранялся весь 2019 г. Была вероятность образования ротационной вакантности во II полугодии, и прежде всего в связи с тем, что некоторые, в том числе крупные, розничные объекты были проданы сетью «Евроопт», являющейся одним из крупнейших потребителей складской недвижимости. Однако необходимость в объемах складов у Евроопта не снизилась. Слияния и поглощения были и у других представителей

розницы, что также никак не отразилось на освобождении складских площадей. Это позволило удержать вакантность на низком уровне – 3,7–4%.

Эксперты отмечают невысокую загрузку складских площадей логистических центров. 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, логистического центра Army Logistics Center NATO (Brussel) – 1,9 (Божанов, 2017). Причиной видится то, что национальные логистические операторы не в полной мере интегрировались в международные сети движения товарных потоков.

### ***Проекты по созданию новых логистических центров***

Рассматривая тенденции по продаже площадей под складское хранение и обработку товара, можно отметить, что в зависимости от уровня технического оснащения стоимость 1 кв. м склада класса «А» составляет порядка 800–900 долл. США, без учета стоимости земли. В эту стоимость, как правило, включаются затраты, связанные с разработкой проекта, строительством склада и транспортными коммуникациями, а также его техническим оснащением (без учета стеллажной системы, системы управления складом и складской техники).

В 2019 г. проекты по созданию логистических центров на базе аэропортов и с использованием водного транспорта не реализовывались.

Новое предложение суммарной площадью 52,9 тыс. кв. м в 2019 г. стало существенным на фоне 2018 г., когда было введено только 4 тыс. кв. м современных складов. На рынке не открылись крупные по площади объекты складской логистики, однако были введены в эксплуатацию специализированные (холодильные) склады, которые дороже в реализации, так как имеют более сложные конструктивные схемы и инженерное обеспечение. Специфика 2019 г. в том, что самые интересные и качественные объекты вводились в регионах Беларуси, которые до этого не выделялись качественным предложением.

В октябре 2019 г. рядом с международным автомобильным пунктом пропуска «Берестовица» открыт логистический центр «Бремино-Берестовица» общей площадью 9,6 тыс. кв. м (СВХ «А» 4,0 тыс. кв. м, складские помещения на 5,6 тыс. кв. м (ТС, СВХ, СОП), построена стоянка для автомобилей на 140 мест.

Среди проектов Пригородной зоны Минска следует отметить завершение строительно-монтажных работ и начало эксплуатации торгово-складского комплекса компании «МоторЛэнд» в д. Малиновка и 2-й очереди торгово-складского комплекса компании «Бизнеспатронатплюс» на МКАД в районе д. Сеница.

В краткосрочной перспективе предполагается ввести в строй порядка 160–200 тыс. кв. м складских площадей, в том числе:

в логистическом комплексе ОАО «Минскагротранс»;

в индустриально-логистическом комплексе ООО «Группа компаний ТМС» (2-я очередь);

в складском и торгово-логистическом центре ООО «Шайнтехно»;

в складском центре-холодильнике с АБК «OKS Spezialschmierstoffe GmbH» (Германия);

в производственно-складском комплексе ООО «Изомат-Строй»;

в производственно-логистическом комплексе ООО «Компания Еврологистик»;

в логистическом комплексе СООО «Сигмаполюс»;

в складском логистическом комплексе ОДО «Белпромстрой».

### ***Факторы, положительно влияющие на развитие логистических центров в Республике Беларусь***

В качестве факторов, положительно влияющих на развитие логистических центров в Беларуси, можно назвать<sup>3</sup>:

- выгодное географическое и геополитическое положение между Европейским союзом, Российской Федерацией и странами

Азиатско-Тихоокеанского региона, которое предопределяет роль Беларуси как важного связующего звена в создании новой системы транспортных связей на континенте. Проходящие по территории республики два международных транспортных коридора, а также формирование общей границы стран Таможенного союза ЕАЭС оказывают влияние на повышение транзитного потенциала страны и создают возможности для экспорта логистических услуг;

- наличие транспортных коммуникаций, обладающих значительной пропускной способностью в международном и республиканском сообщении (сеть железных дорог – 5500 километров, сеть международных автодорог – 3900 км и др.);

- реализация современных технологий перемещения товаров, высокий уровень контейнеризации (ежесуточно пропускается до 10 контейнерных поездов с маршрутной скоростью 1200–1400 км в сутки);

- высокий уровень безопасности и сохранности перемещаемых товаров;

- многовекторный характер экономических связей Республики Беларусь (доля товарооборота со странами Евразийского экономического союза – 49%, Европейского союза – 25, Азии – 12%);

- системный подход к развитию сферы логистических услуг и инфраструктуры, представленный в государственных программах (реализация за 10 лет двух специальных долгосрочных государственных программ);

- растущий спрос на логистические услуги в связи с развитием крупных торговых сетей и приходом крупных зарубежных компаний на рынок Беларуси.

### ***Проблемы, оказывающие влияние на состояние логистической системы Республики Беларусь и эффективность функционирования логистических центров***

Одной из проблем, оказывающих влияние на состояние логистической системы Республики Беларусь, являются недостаточные объемы инвестиций в логистический сектор.

Как видно из табл. 1, максимальный размер инвестиций в основной капитал по виду экономической деятельности «Транс-

<sup>3</sup> Трухан Ю.Л. 2018. Анализ логистической системы Республики Беларусь и условий ее развития. *Международная логистика: проблемы и перспективы*: сборник материалов II Республиканской научно-практической конференции. С. 18–26.

Динамика объема инвестиций в логистический сектор в Республике Беларусь

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ВВП в текущих ценах, млрд руб. (с 2016 г. – млн руб.)	170 466	307 245	547 617	670 688	805 793	899 098	94 949	105 748	122 320	132 000
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность, млрд руб. (с 2016 г. – млн руб.)	3936	8257	17 007	17 136	17 348	17 133	1936	2111	2431	2729
Доля инвестиций в основной капитал по виду экономической деятельности «Транспортная деятельность. Складирование», %	2,31	2,69	3,11	2,56	2,15	1,91	2,04	2,00	1,99	2,07

Источник. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/natsionalnye-scheta/godovye-dannye>; URL: <https://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/investitsii-i-stroitelstvo/investitsii-v-osnovnoy-kapital/godovye-dannye>

портная деятельность. Складирование» был зафиксирован в 2012 г. и составил чуть более 3% к ВВП. Далее наблюдается снижение инвестиций до 2% к ВВП. Так, в 2019 г. доля инвестиций в логистический сектор составила 2,07%, что выше на 0,08%, чем в 2018 г., но ниже, чем в 2012 г., на 1,04%. Следует отметить, что имеет тенденцию к снижению и доля инвестиций в логистический сектор в общем объеме инвестиций в основной капитал (11% в 2012 г. и 9,5% в 2019 г.)<sup>4</sup>. Как отмечают эксперты, только для поддержания инфраструктуры на действующем уровне необходимо порядка 2% ВВП. В странах с высокоразвитой инфраструктурой – США, Канада, Западная Европа – объем инвестиций в основной капитал составляет 3% ВВП, в Китае – более 6%.

На этапе планирования создания некоторых логистических центров были допущены ошибки в части их специализации: не учтено отсутствие подъездных железнодорожных путей и не предусмотрено функционирование таможенных структур. Кроме того, следует отметить узкую специализацию логистических центров на обслуживании внутреспубликанских материальных потоков крупных белорусских розничных сетей и импортеров товаров. Экспортные товары составляют менее одной трети товарооборота логистических центров.

Большой недостаток логистических центров Беларуси заключается в том, что многие из них ориентированы только на

один вид транспорта – автомобильный. При строительстве новых объектов важно обратить внимание на то, чтобы центры могли принимать не только автомобильный или железнодорожный, но и авиатранспорт. Пока еще не реализованы проекты по созданию логистических центров с использованием водного транспорта. Размещение логистических центров в транспортных узлах с учетом товарных и транспортных потоков – там, где задействованы все виды транспорта, – позволит повысить эффективность их функционирования за счет повышения объема и комплексности оказываемых логистических услуг.

Следует отметить, мировая практика по открытию транспортно-логистических центров на границе вблизи международных автодорожных пунктов пропуска постепенно находит применение в Беларуси. Это положительно отражается на бизнесе в части упрощения таможенных формальностей.

Международный автодорожный пункт пропуска «Берестовица» на белорусско-польском участке границы стал четвертым в Беларуси, где применяется бестранзитная технология доставки грузов. Ранее эта таможенная процедура нашла свое воплощение в МАПП «Козловичи», «Каменный Лог» и «Брузги».

Бестранзитная технология позволяет перемещать товары с минимальным набором контрольных функций от границы в приграничный транспортно-логистический центр для полного цикла таможенной очистки. Въезд на территорию транспортно-

<sup>4</sup> URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/investitsii-i-stroitelstvo/investitsii-v-osnovnoy-kapital/godovye-dannye/>



логистического центра может проходить без оформления процедуры таможенного транзита и внесения финансовой гарантии.

Особенностью приграничных транспортно-логистических центров являются их непосредственное примыкание к международным автодорожным пунктам пропуска, наличие выделенных технологических каналов для проезда большегрузных автомобилей к зонам таможенного контроля, созданным на базе складов временного хранения.

При бестранзитной технологии упрощается документооборот, устраняется несколько промежуточных таможенных операций, что сокращает временные затраты субъектов хозяйствования и таможенных органов, позволяет сократить срок доставки груза непосредственно получателю в место назначения. Кроме того, исключается необходимость оформления транзитной декларации и сертификата обеспечения уплаты таможенных пошлин, налогов, снижаются финансовые издержки субъектов хозяйствования, связанные с предоставлением гарантии при транзите, не подразумевается размещение транспортного средства на площадке отстоя.

Государственный таможенный комитет Беларуси способствует развитию приграничной инфраструктуры логистики с пунктами таможенного оформления, где оказывается широкий комплекс услуг для отправителей и получателей грузов. Государственный таможенный комитет также получает эффект от применения новых технологий в пунктах таможенного оформления, поскольку задействуется меньшее число сотрудников, а высвободившиеся могут быть перенаправлены на другие напряженные участки.

Сокращение времени доставки товаров и финансовых расходов – основные факторы транзитной привлекательности. Поиск именно этих решений составляет суть государственно-частного партнерства в таможенной сфере в Беларуси<sup>5</sup>.

Сегодня республике требуются качественные логистические центры с полным циклом услуг, что позволит экспортерам и

импортерам при передаче логистики на аутсорсинг минимизировать логистические затраты в конечной цене товара, а качественная переработка транзитного грузопотока увеличит доходы Республики Беларусь и повысит транзитную привлекательность ее территории.

Вопрос качества логистических услуг является весьма актуальным для Беларуси. К основным требованиям, которые предъявляют их потребители, можно отнести следующие:

- комплексность логистической услуги, что является отражением интегрированных процессов в логистике (Козлов, Миленький, 2019);
- мобильность во взаимодействии участников логистической цепи;
- доступность услуги, т. е. снижение значимости географического фактора, а также временных ограничений в получении доступа к услугам;
- надежность и непрерывность поставок с использованием клиентоориентированных технологий во взаимоотношениях с потребителями, поставщиками и посредниками;
- синхронизированность в выполнении операций по оказанию услуг за счет упорядочения бизнес-процессов и их стандартизации (Якунина, 2014).

Анализ деятельности белорусских компаний-ритейлеров, а также статистических данных формы 1-логистика (Минтранс) за 2017–2019 гг. показывает, что материальная составляющая бизнеса в условиях возрастания конкуренции на рынках несколько теряет ценность, а интеллектуальная (е-доставка, 3D-планирование площадей, торговые онлайн-агрегаторы) – приобретает, что позволяет им отдавать на аутсорсинг часть своих непрофильных активов.

В то же время необходимо отметить, что уровень аутсорсинга сведен к простейшим логистическим функциям по доставке, таможенному сопровождению, складскому хранению и обработке, при этом игнорируются наиболее затратные части управления цепями поставок – создание и формирование сбытовых сетей, финансовый и кредитный менеджмент, построение отношений с клиентами.

<sup>5</sup> URL: [http://transler.ru/articles/toll/po\\_bestranszitnoy\\_tehnologii.html](http://transler.ru/articles/toll/po_bestranszitnoy_tehnologii.html)

Сегодня в Беларуси услуги уровня 3PL оказываются на базе логистических центров. Логистические операторы 3PL уровня предоставляют услуги в логистических центрах «Балтспед логистик», «БелРусИнвест», «СЛЦ Двадцать четыре», «Доминик», «Белсотра». Услуги уровня 4PL на белорусском рынке не представлены. Таким образом, недостаточная развитость рынка 3PL услуг и полное отсутствие операторов, оказывающих 4PL услуги, затрудняет минимизацию логистических издержек (Киреенко, Косова, 2019). В итоге логистические затраты в конечной цене товара остаются стабильно высокими.

### **Правовое регулирование логистической и транспортно-экспедиционной деятельности**

Эффективное функционирование логистической системы в значительной степени определяется правовым регулированием. Логистическую и транспортно-экспедиционную деятельность регулируют более 70 нормативных правовых актов республики и стран СНГ (Гражданский кодекс, постановления Совета Министров Республики Беларусь, Законы Республики Беларусь, соглашения).

Кроме законодательных актов в области логистики разработаны стандарты, которые содержат терминологию, требования к техническому оснащению и транспортно-экспедиционному обслуживанию в транспортно-логистическом центре<sup>6</sup>, классификацию складской составляющей инфраструктуры логистики<sup>7</sup>, процедуру сертификации логистического центра<sup>8</sup>, требования к профессиональной компетентности персонала логистического оператора<sup>9</sup>. Тем не менее анализ законодательства в сфере логистики свидетельствует, что оно регулирует лишь отдельные области осуществления транспортно-логистической деятель-

ности. Поэтому важным является дальнейшее развитие правовых основ ее осуществления.

Созданные и создаваемые в Республике Беларусь правовые условия будут способствовать увеличению оказываемых логистических услуг, налаживанию информационного взаимодействия, обмену опытом, развитию предпринимательских связей и стратегического партнерства между национальными и иностранными участниками логистической деятельности.

### **Соответствие логистических центров требованиям государственных и мировых стандартов**

Логистические центры Республики Беларусь остаются узким местом международных поставок товаров по причине недостаточного развития и несоответствия мировым стандартам. На сегодняшний день логистические центры имеют право самостоятельно определять свою классность. Часто складские комплексы класса «С», «D», бывшие грузовые дворы после реконструкции или модернизации, а также недавно сданные в эксплуатацию крупные объекты называют логистическими центрами без соблюдения требований к объектам инфраструктуры логистики.

В связи с этим видится необходимым приблизить уровень отечественной инфраструктуры логистики к мировым стандартам, исключить несоответствие тех или иных объектов национальным стандартам.

На основе изученных разработок отечественных и зарубежных авторов, а также с учетом особенностей развития логистики в Республике Беларусь и наличия ряда нормативных актов авторами предлагается:

проводить классификацию *складов по классности*, т. е. по совокупности технических и эксплуатационных характеристик;

разделять *объекты узловой инфраструктуры логистики на категории* по соответствию таким критериям, как масштабность, функциональность (комплексность оказываемых услуг внутреннему либо внешнему потребителю), принадлежность обслуживаемого материального потока (рис. 2).

Классификацию складов по классности предлагается проводить на основании

<sup>6</sup> СТБ 2046-2010 «Транспортно-логистический центр. Требования к техническому оснащению и транспортно-экспедиционному обслуживанию». Минск: Госстандарт.

<sup>7</sup> СТБ 2133-2010. «Классификация складской инфраструктуры». Минск: Госстандарт.

<sup>8</sup> СТБ 2306-2013 «Услуги логистические. Общие требования и процедура сертификации». Минск: Госстандарт.

<sup>9</sup> СТБ 2345-2013 «Логистическая деятельность. Требования к компетентности персонала исполнителей логистических услуг». Минск: Госстандарт.

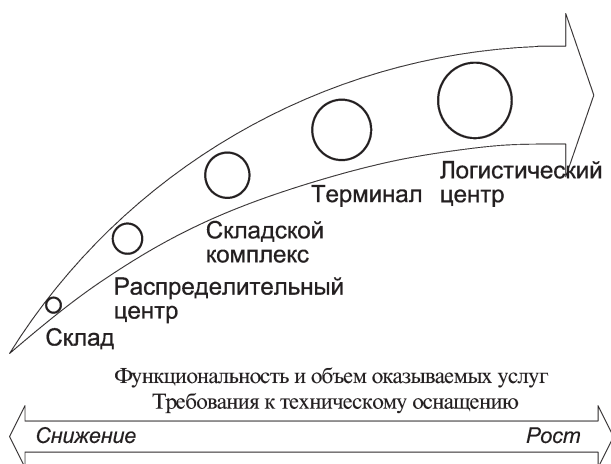


Рис. 2. Иерархия объектов узловой инфраструктуры

Источник. Авторская разработка.

п. 5 СТБ 2133-2010 «Классификация складской инфраструктуры». При этом в данный пункт необходимо внести изменения, чтобы классификация складов, принятая в Республике Беларусь, соответствовала классификациям, используемым за рубежом. В частности, обязательным требованием для складов классов А, В и С является: «наличие смешанных транспортных связей (аэродромов, причалов, железнодорожных подъездов, автодорожных подъездов) либо подъездов минимум двух любых видов транспорта». Таким образом, большинство складов, построенных в последние годы, автоматически относятся к складам класса D, поскольку имеют подъездные пути только для автомобильного транспорта. Это следует из п. 5.6: «В случае, если склад не удовлетворяет хотя бы одному из требований, предусмотренных для классов А, В, С, то такой склад относится к более низкому классу».

Для складов класса А данное требование предлагается изложить в следующей редакции: «желательно, но не обязательно наличие подъездных путей минимум для двух любых видов транспорта».

Для складов класса В и С данное требование предлагается изложить в следующей редакции: «наличие подъездных путей минимум для одного вида транспорта».

Для складов класса D данное требование предлагается изложить в следующей редакции: «желательно, но не обязательно

наличие подъездных путей для одного вида транспорта».

По данным официальных источников, 40% логистических центров Республики Беларусь обслуживают собственные потоки крупнейших торговых сетей, дистрибьюторов продуктов питания, строительных материалов и автозапчастей (Евроопт, АЛМИ, ОМА, Добрада, ГИППО, Материк и др.).

Если объект узловой инфраструктуры логистики обслуживает собственные потоки, то он не может относиться к категории «логистический центр». Это следует из общепринятого определения понятия «логистический центр», под которым понимается пространственно-функциональный объект в определенном регионе, в котором все виды деятельности, связанные с транспортом, логистикой и распределением товаров, осуществляются на национальном и международном уровне различными операторами *на коммерческой основе*<sup>10</sup>. То есть функция логистического центра – это оказание логистических услуг организациям (производственным и торговым). В связи с этим в установленную СТБ 2133-2010 классификацию объектов узловой инфраструктуры авторами добавлена категория «распределительный центр» (см. рис. 2).

Кроме того, предлагается внести корректировки в классификацию объектов узловой инфраструктуры: термин «грузовой терминал» заменить на «терминал», термин «транспортно-логистический центр» – на «логистический центр». И вот почему. Терминал предназначен для перевалки грузов с одного транспортного средства на другое, при хранении грузов не более 2-х суток. Поэтому уточнение «грузовой» является избыточным. Следует также отметить, что в СТБ 2047-2010, который устанавливает термины и определения основных понятий в области логистической деятельности, в качестве структурного элемента логистического центра выделяется именно терминал, дается определение данного термина. Под логистическим центром понимается про-

<sup>10</sup> Трухан Ю.Л. 2018. Логистические центры в Республике Беларусь: сущность, содержание, подходы к определению. *Экономический вестник университета: сборник научных трудов ученых и аспирантов*. № 37-2. С. 311–319.



странственно-функциональный объект вместе с инфраструктурой и управляющей организацией, где реализуются логистические и иные сопутствующие услуги, предоставляемые независимыми по отношению к отправителю или получателю хозяйствующими на его территории субъектами. Таким образом, получается, что транспортировка является одной из логистических услуг, которые оказывает логистический центр. Добавление «транспортно» применительно к логистическому центру также можно считать избыточным.

В табл. 2 представлены критерии, при соответствии которым объект узловой инфраструктуры логистики будет относиться к той или иной категории. В качестве *критериев* предлагается использовать следующие:

- принадлежность обслуживаемых объектов потоков;
- юридическая самостоятельность;
- класс объекта;
- количество видов транспорта, имеющих подъездные пути к объекту;
- общая площадь занимаемой территории;
- область логистики, в которой оказываются услуги внутренним и/или внешним потребителям;
- перечень оказываемых внутренним и/или внешним потребителям услуг.

В результате проведенного исследования выявлено, что только один объект узловой инфраструктуры логистики, принадлежащий СООО «Брествнештранс», по своим техническим и эксплуатационным характеристикам может быть отнесен к категории «транспортно-логистический центр». В случае использования авторской классификации получается, что на территории Беларуси нет объектов узловой инфраструктуры логистики, которые по совокупности 7 критериев относятся к категории «логистический центр». Большинство объектов – это «складской комплекс» (РУП «Белтаможсервис», ООО «Балтспед логистик», ЧУСП «Кейсон Беларусь» и др.) или «распределительный центр» (ООО «Евроторг», ООО «Амазон-Колорит», ЗАО «Чистый берег» и др.) – в зависимости от принадлежности обслуживаемого потока (Трухан, 2019).

\* \* \*

В результате проведенного анализа выявлены уровень развития логистической системы Республики Беларусь, а также недостатки и направления совершенствования логистической системы страны. Рентабельность логистических центров, а также логистических операторов колеблется от 10 до 55% (Скворода, 2016). Тарифы на услуги, оказываемые логистическими центрами и логистическими операторами в Беларуси, выше по сравнению со странами-соседями, при этом заметно отставание в комплексности и качестве. Транспортно-логистический сектор представлен в основном компаниями, оказывающими транспортно-экспедиционные и складские услуги, рынок 3PL-провайдеров развит недостаточно. Данные факты сдерживают развитие логистической системы страны.

Среди основных направлений совершенствования логистической системы Республики Беларусь можно выделить повышение транзитной привлекательности страны, улучшение качества логистических услуг и их расширение, развитие инфраструктуры логистики, обеспечение ее соответствия мировым и национальным стандартам, совершенствование правовых и экономических условий.

К основным направлениям совершенствования функционирования логистических центров Республики Беларусь можно отнести:

- рациональное размещение новых логистических центров относительно маршрутов логистических потоков;
- повышение степени использования развитой складской инфраструктуры железнодорожного транспорта;
- повышение комплексности оказываемых услуг;
- обеспечение соответствия строящихся логистических центров мировым и национальным стандартам;
- увеличение количества 3PL- и 4PL-операторов на рынке логистических услуг;
- дальнейшее развитие правовых основ осуществления транспортно-логистической деятельности;

Таблица 2

## Ключевые характеристики объектов узловой инфраструктуры логистики

Объект	Принадлежность обслуживаемых потоков	Юридическая самостоятельность	Класс объекта	Количество видов транспорта, имеющих подьездные пути к объекту	Область логистики, в которой оказываются услуги внутренним и/или внешним потребителям	Перечень оказываемых внутренним и/или внешним потребителям услуг
Склад	Собственные потоки	Структурное подразделение предприятия	A, B, C, D	1 и более	Складская логистика	Организация хранения и складской обработки поставленной продукции; прием и отгрузка продукции с использованием специализированной складской техники; пакетирование продукции, а также ее упаковка и переупаковка; комплектация, подбор продукции; концентрация запасов, а также их складирование и хранение; разгрузка/погрузка грузов; фасовка продукции; обработка некондиционного/бракованного товара, его утилизация; маркировка; формирование подарочных наборов, метро-юнитов
Распределительный центр	Собственные потоки	Структурное подразделение предприятия или отдельное юридическое лицо, или филиал	A, B	1 и более	Складская логистика Распределительная логистика	Все услуги, оказываемые складом + кросс-докинг Организация поставок продукции клиентам или в магазины сети и контроль за их регулярностью
Складской комплекс	Как собственные, так и потоки сторонних организаций	Структурное подразделение предприятия	A, B, C	1 и более	Складская логистика Транспортная логистика	Оформление перевозочных, грузосопроводительных и иных документов, необходимых для перевозки груза; консолидация и деконсолидация отправок грузов; организация перевозок грузов автомобильным транспортом Все услуги, оказываемые складом; краткосрочное и долгосрочное ответственное хранение продукции; кросс-докинг.
Терминал	Как собственные, так и потоки сторонних организаций	Отдельное юридическое лицо	A, B, C, D	2 и более	Складская логистика Транспортная логистика	Организация перевозки грузов автомобильным транспортом; разработка схем доставки груза; оформление перевозочных, грузосопроводительных и иных документов, необходимых для перевозки груза; консолидация и деконсолидация отправок грузов Краткосрочное хранение; консолидация, разукрупнение, сортировка, комплектация и другие операции грузопереработки; услуги кросс-докинга
Логистический центр	Материальные потоки сторонних организаций	Отдельное юридическое лицо	A, B, C, D	2 и более	Таможенная логистика	Организация перевозок грузов несколькими видами транспорта; разработка схем доставки грузов; осуществление контроля за процессами перевозки грузов; оформление перевозочных и грузосопроводительных документов, необходимых для перевозки грузов; консолидация и деконсолидация отправок грузов Таможенная обработка грузов
					Все области логистики	Все виды логистических услуг и иные сопутствующие услуги; таможенная обработка грузов; таможенный консалтинг; предоставление услуг с использованием современных информационных систем; управление информационным потоком; внутри- и межфирменная координация

Источник. Авторская разработка.

внедрение инновационных технологий управления и автоматизация бизнес-процессов в логистических центрах;

привлечение инвестиций в логистический сектор;

расширение спектра обрабатываемых товаров логистическими центрами;

снижение логистических затрат в цене товара (тарифы, арендные ставки складских помещений и др.);

обеспечение квалифицированными кадрами в области логистики и управления цепями поставок.

Для достижения эффективного функционирования логистических центров необходимо соблюдать следующие принципы:

модернизация инфраструктуры логистики, средств механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ;

предоставление максимально полного комплекса логистических услуг;

организация комплексного логистического обслуживания на основе единого договора на оказание услуг;

унификация и единообразие документов, необходимых для осуществления транспортно-логистической деятельности.

Не вызывает сомнения, что пандемия COVID-19 оказала существенное влияние на логистический сектор Республики Беларусь. Только быстрая адаптация к меняющимся условиям поможет логистическим компаниям оперативно выйти на «докризисные» показатели. Очевидно, что даже в посткризисный период будут сохраняться некоторые тенденции, оказывающие влияние на отрасль логистики во всем мире. К такому можно отнести:

демпинг на логистическом рынке;

уход с рынка слабых игроков;

развитие коллабораций, кооперации, объединение сервисов;

отказ от закупок, увеличение спроса на услуги ремонта и технического обслуживания автопарков;

увеличение спроса на услугу «сборные грузы»;

внедрение новейших IT-технологий;

развитие внутренних грузоперевозок и логистических цепочек;

развитие аутсорсинга.

Разработка и реализация указанных мер при непосредственном взаимодействии государства и бизнеса, а также учет новых тенденций развития логистического сектора, появившихся в результате пандемии, позволят повысить логистический рейтинг страны и поспособствуют эффективному и гармоничному развитию логистической системы. Организации, которые следят за последними тенденциями и быстро адаптируются к меняющимся обстоятельствам, смогут управлять ситуацией, создавать востребованные услуги и усиливать свои позиции на рынке.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

**Божанов П.В.** 2017. Логистическая деятельность в Беларуси: тенденции и проблемы. *Наука и техника*. Т. 16. № 6. С. 506–514. [Bozhanov P.V. 2017. Logistics activities in Belarus: tendencies and problems. *Nauka i tekhnika*. Vol. 16. No 6. PP. 506–514. (In Russ.)]

**Киреенко Н.В., Косова А.Л.** 2019. Механизм совершенствования логистической системы в АПК Беларуси в условиях региональной торгово-экономической интеграции. *Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сeryя аграрных навук*. Т. 57. № 2. С. 162–178. [Kireyenko N.V., Kosava A.L. 2019. Mechanism of improvement of logistics system in agro-industrial complex of Belarus in the conditions of regional trade and economic integration. *Vesti Natsyyanal'nay akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk*. Vol. 57. No 2. PP. 162–178. (In Russ.)]

**Козлов В.В., Миленский В.С.** 2019. Основные тенденции развития европейского и национального рынков логистических и транспортно-экспедиционных услуг. *Перспективы развития транспортного комплекса: материалы V Международной заочной научно-практической конференции*. Минск: Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника». С. 128–141. [Kozlov V.V., Milen'kiy V.S. 2019. The main trends in the development of the European and national markets for logistics and transport and forwarding services. *Perspektivy razvitiya transportnogo kompleksa: materialy V Mezhdunarodnoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Minsk: Belorusskiy nauchno-issledovatel'skiy institut transporta «Transtekhnika». PP. 128–141. (In Russ.)]

**Скворода Е.В.** 2016. Повышение индекса эффективности логистической системы Респуб-

лики Беларусь. *Вестник науки и образования Северо-Запада России*. Т. 2. № 2. С. 31–36. [Skvarada E.V. 2016. The increase of the index of efficiency of logistics system of the Republic of Belarus. *Vestnik nauki i obrazovaniya Severo-Zapada Rossii*. Vol. 2. No 2. PP. 31–36. (In Russ.)]

**Трухан Ю.Л.** 2019. Анализ действующих объектов складской инфраструктуры Республики Беларусь с точки зрения их соответствия нормативным правовым актам. *Логистические системы в глобальной экономике*. № 9. С. 410–414. [Trukhan Yu. 2019. Analysis of acting objects of the

warehouse infrastructure of the Republic of Belarus from the point of view of their conformity to the regulatory legal acts. *Logisticheskie sistemy v global'noy ekonomike*. No 9. PP. 410–414. (In Russ.)]

**Якунина Ю.С.** 2014. Логистические услуги: особенности и специфика в условиях российского рынка. *Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право*. № 4. С. 107–112. [Yakunina Y.S. 2014. Logistic services: characteristic and specificity in the Russian market. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo*. No 4. PP. 107–112. (In Russ.)]

In citation: *Belorusskiy Ekonomicheskiy zhurnal*. 2020. No 4. PP. 139–150.

*Belarusian Economic Journal*. 2020. No 4. PP. 139–150.

## LOGISTICS CENTRES: PRESENT SITUATION AND DEVELOPMENT PROSPECTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

**Tatsiana Zoryna<sup>1</sup>, Yuliya Trukhan<sup>1</sup>**

*Authors affiliation:* <sup>1</sup> Belarusian State Economic University (Minsk, Belarus).

*Corresponding author:* Yuliya Trukhan (juliannamik@mail.ru).

**ABSTRACT.** The article describes logistics centres operating on the territory of the Republic of Belarus, investigates their development trends and identifies weaknesses. Thus, the classification of infrastructure hub facilities is proposed. Areas for further enhancements referring to smooth operating of such centres are highlighted.

**KEYWORDS:** logistics centre, logistics services, logistics agents.

**JEL-code:** O52, R39, R49.

**DOI:** 10.46782/1818-4510-2020-4-139-150

*Received 12.10.2020*

