

где  $i$  – древесная порода преобладающего бонитета и разряда такс ( $i=1$  – сосна (II бонитет, 2 разряд такс);  $i=2$  – ель (II бонитет, 2 разряд такс),  $i=3$  – дуб (II бонитет, 2 разряд такс),  $i=4$  – береза (II бонитет, 2 разряд такс),  $i=5$  – осина (I бонитет, 2 разряд такс);  $i=6$  – ольха серая (I бонитет, 2 разряд такс);  $i=7$  – ольха черная (II бонитет, 2 разряд такс));  $n$  – количество древесных пород ( $n=7$ );  $T_i$  – средневозрастная такса кубометра древесины древесной породы  $i$ , с учетом товарности древостоя (деловая древесина по классам крупности, дровяная древесина), долл. США;  $S_i$  – площадь древесной породы  $i$ , га;  $P$  – суммарная площадь древесных пород  $n$ , га.

Средневозрастная такса кубометра древесины древесной породы  $i$  с учетом товарности древостоя ( $T_i$ ) определяется по динамике товарности древостоев сосны, ели, дуба, березы, осины и ольхи черной в зависимости от бонитета и возраста древостоя, такс на древесину основных лесных пород, отпускаемую на корню и официального курса доллара США, установленного Национальным банком Республики Беларусь на дату введения такс в действие.

С помощью нормативов эколого-экономической стоимости лесных ресурсов, в основу которых положены натуральные показатели комплексной продуктивности земель лесного фонда и таксы на лесные ресурсы, оцениваются стоимости биологического и эксплуатационного запасов ресурсов (древесных, недревесных и средозащитных) покрытых лесом земель с учетом основной лесообразующей породы, типов леса, которые могут использоваться для оценки участков леса с объектами экотуризма.

Использование вышеуказанных методических подходов для проведения социально-эколого-экономической оценки туристического потенциала лесного фонда для развития экологического туризма позволит сравнивать туристические объекты между собой по экологической, экономической, научной, историко-культурной и экскурсионной ценности [2].

#### Литература

1. Комплексная продуктивность земель лесного фонда : монография / В. Ф. Багинский [и др.] ; Мин-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины, Ин-т леса НАН Беларуси ; под общ. ред. В. Ф. Багинского. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2007. – 295 с.
2. Ерманина, И. В. Развитие экологического туризма в лесном хозяйстве: проблемы и перспективы / И. В. Ерманина // Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран : материалы II Международ. науч.-практ. конф., Могилев, 27–29 марта 2012 г. : в 2 ч. – Могилев, 2012. – Ч. 2. – С. 23–26.

УДК 332.122

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА В РЕГИОНЕ

**А. О. Шкабарина**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

*Обоснована необходимость использования транспортно-логистического кластера для создания благоприятных условий развития региональной экономики. Исследованы задачи и этапы формирования транспортно-логистических кластеров, рассмотрена типовая структура, а также принципы.*

**Ключевые слова:** логистика, транспорт, экономика региона, кластер, конкурентные преимущества.

**FEATURES OF THE FORMATION OF A TRANSPORT AND LOGISTICS CLUSTER IN THE REGION****A. O. Shkabarina***Sukhoi State Technical University of Gomel, the Republic of Belarus*

*The article substantiates the need to use the transport and logistics cluster to create favorable conditions for the development of the regional economy. The tasks and stages of the formation of transport and logistics clusters are studied, a typical structure is considered, as well as principles.*

**Keywords:** logistics, transport, regional economy, cluster, competitive advantages.

На современном этапе экономика региона нуждается в применении инновационных подходов, форм и способов, эффективных с позиции маркетинг-менеджмента. Транспортно-логистический комплекс региона является одной из отраслей использования транзитных возможностей, развитие которой может стать предпосылкой экономического роста и повышения конкурентоспособности региона. Маркетинговое управление транспортно-логистическим комплексом предусматривает целенаправленную координацию всех участников рынка транспортных услуг, направленную на повышение конкурентоспособности белорусских перевозчиков, модернизацию транспортной системы, консолидацию усилий государства, бизнеса, науки, образования в приоритетных областях экономической деятельности. Наиболее перспективной инновационной формой координации материальных потоков является транспортно-логистический кластер. Как показывает международная практика, реализация кластерной модели организации логистической деятельности будет способствовать сокращению общих логистических затрат на 12–35 % в результате снижения транспортных расходов на 7–20 % и затрат на погрузочно-разгрузочные работы на 20–30 %, а также ускорения продвижения материальных ресурсов на 20–40 %. В связи с этим, целью исследования является анализ механизма формирования транспортно-логистических кластеров в регионе, которые позволят создать благоприятные условия для роста объемов и качества предоставляемых транспортно-логистических услуг и сформировать качественно новую модель региональной экономики.

Исследование сущности и теоретических аспектов формирования экономических кластеров проводилось прежде всего такими зарубежными авторами, как Е. Дахменом, Е. Лимером, М. Портером, Я. Суоминен, М. Тодаро, И. Толенадо, М. Фельдманом, П. Фишером. Основателем кластерного подхода является М. Портер, который указывал, что «конкурентоспособные национальные отрасли не распределены равномерно по всей экономике, а связаны в то, что можно назвать «кластерами» (пучками), которые состоят из отраслей, зависимых друг от друга» [2, с. 175]. Анализ определений кластеров, предоставленных разными авторами в своих научных трудах, позволяет утверждать, что главным признаком кластеров является географическая близость организаций, их технологическая взаимозависимость или взаимодополняемость, а также тесное сотрудничество с органами регионального управления и научными учреждениями. В числе главных причин особого интереса к кластерам выделены следующие: 1) интегрированные свойства кластеров; 2) поиск оптимальных решений в территориально-производственном аспекте; 3) необходимость резкого усиления инновационной компоненты экономики; 4) надежды на повышение конкурентоспособности национальной экономики; 5) тенденции группировки и консолидации капиталов, которые могут привести к активизации процессов интеграции организаций [1, с. 49].

Таким образом, можно сформулировать следующее определение транспортно-логистического кластера: это юридически оформленный союз географически близ-

ких, взаимодействующих, взаимодополняющих транспортно-логистических организаций и сопряженных с ними сервисных организаций в пределах общей цепи создания стоимости, в плотную взаимодействующих с научными, образовательными, исследовательскими учреждениями и органами власти для обеспечения высококачественных транспортных услуг.

На региональном уровне транспортно-логистический кластер определяется как группа географически локализованных взаимосвязанных компаний, специализирующихся на хранении, сопровождении и доставке грузов и пассажиров, а также организаций, обслуживающих объекты инфраструктуры и других организаций, взаимодополняющих и усиливающих сильные стороны друг друга и реализующих конкурентные преимущества этой территории [1, с. 49].

Структуру транспортно-логистического кластера формируют:

- транспортная подсистема, состоящая из перевозчиков и транспортной инфраструктуры;
- организации-посредники транспортно-логистической деятельности (транспортно-логистический центр, фирменные логистические центры организаций транспорта, экспедиторские фирмы, распределительные центры);
- складская подсистема, объединяющая все складские терминалы и организации, расположенные на территории региона;
- подсистема управления транспортно-логистическими рисками; подсистемы страхования и охраны материального потока; подсистема научно-технического и кадрового обеспечения;
- подсистема информационного обеспечения, включающая организации услуг связи и передачи данных, технику и каналы связи, технику сбора, хранения и обработки информации;
- подсистема финансового обеспечения, т. е. банковская и инвестиционная инфраструктуры;
- подсистема нормативно-правового обеспечения наряду с юридическими лицами, включающая государственные и местные органы власти;
- подсистема таможенного оформления [1, с. 47].

Центральной частью кластера в большинстве случаев выступает несколько крупных организаций, составляющих «ядро», в то же время между ними остаются конкурентные отношения, на что, кстати, обращал внимание и М. Портер в одном из своих утверждений.

Основными задачами создания транспортно-логистического кластера являются:

- использование геоэкономического положения региона для развития транзитного потенциала;
- развитие возможностей транспортно-логистической системы для использования в продвижении продукции на рынки;
- снижение доли транспортных расходов во внутреннем валовом продукте;
- развитие контейнерных и мультимодальных перевозок;
- повышение валового дохода от транзитных перевозок;
- активизация взаимодействия научных и образовательных учреждений с ядром кластера;
- увеличение результативности транспортных коридоров, терминалов, дорожной инфраструктуры;
- формирование конкурентоспособных контейнерных и грузоперерабатывающих терминалов, мультимодальных логистических центров.

Формирование транспортно-логистического кластера осуществляется в несколько этапов:

- 1) определение цели создания, задач и масштабов деятельности транспортно-логистического кластера;
- 2) выбор региона (территории) для создания кластера, исходя из анализа его конкурентного потенциала в логистической сфере;
- 3) определение ядра кластера и количества участников, особенностей функционирования, формирование требований, отвечающих за его функционирование;
- 4) разработка стратегии управления транспортно-логистическим кластером;
- 5) оценка результативности функционирования кластера.

Работа транспортно-логистического кластера должна строиться на следующих принципах:

- предложение обширного перечня транспортных и сопровождающих услуг в зависимости от договорных отношений со всеми членами логистической цепи (создание банка данных логистических цепей);

- формирование сопряженного транспортного обслуживания на основании совместного договора и совместного заказа на все услуги, формирование задач для участников логистической цепи в соответствии с заказом потребителя транспортных услуг;

- централизованный контроль реализации заказа;

- высокая стандартизация и унификация транспортных документов, необходимых для осуществления транспортировки, используемых всеми членами логистических цепей для обеспечения необходимых условий формирования общей информационной области;

- общая маркетинговая стратегия и тактика членов логистической цепи на рынке транспортных услуг, коллективное изучение рынков и маркетинговых мероприятий, создающих необходимые условия для продвижения всех членов логистической цепи на рынке транспортных услуг, и формирование спроса на комплексные транспортные услуги;

- географическое распределение структурных подразделений кластера для того, чтобы максимизировать охват рынка транспортных услуг, осуществление мгновенного контроля за работой логистических цепей в местах образования грузопотоков и их пересечения;

- повышение рентабельности транспортных услуг из-за снижения доли неоправданного графика (при неполной загрузке).

Особенность современной экономики с повышенной ролью транспортно-инфраструктурной составляющей в обеспечении конкурентоспособности территорий приводит к необходимости использования кластерного подхода в развитии транспортно-логистического рынка. Внедрение этого подхода предполагает формирование транспортно-логистических кластеров из организаций, выполняющих различные функции, но объединенных одним технологическим процессом – доставкой товаров от производителей к потребителям. Кластерный подход основан на учете положительных синергетических эффектов региональной агломерации, сетевых принципах организации хозяйственного процесса и диффузии знаний и умений на основе тесного сотрудничества между субъектами транспортно-логистического кластера региона, что создает эффективные инструменты для активизации как отраслевого, так и регионального развития.

Литература

1. Меньшенина, И. Г. Кластерообразование в региональной экономике : монография / И. Г. Меньшенина, Л. М. Капустина. – Екатеринбург : Изд-во УГЭУ, 2008. – 154 с.
2. Портер, М. Э. Конкуренция / М. Э. Портер ; пер. с англ. – М. : Вильямс, 2000. – 495 с.

УДК 631.151.6

**ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
КОРРЕКЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ПОДКОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ**

**Е. А. Кожевников**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

*Проведен анализ внешнеэкономических изменений в логистике агропродовольственного подкомплекса Беларуси и представлены предложения по совершенствованию этой деятельности.*

**Ключевые слова:** Беларусь, сельское хозяйство, подкомплекс, логистика, коррекция.

**FOREIGN ECONOMIC ASPECTS OF CORRECTING  
THE LOGISTICS OF THE AGRICULTURAL AND FOOD  
SUBCOMPLEX OF BELARUS**

**Y. A. Kazheunikau**

*Sukhoi State Technical University of Gomel, the Republic of Belarus*

*We have carried out the analysis of foreign economic changes in the logistics of the agricultural and food subcomplex of Belarus and have developed proposals for improving this activity.*

**Keywords:** Belarus, agriculture, subcomplex, logistics, correction.

Агропромышленный комплекс (АПК) Республики Беларусь в целом и его агропродовольственный подкомплекс, в частности, функционируют в текущий период в очень непростых макроэкономических условиях. Не успели полностью нивелироваться экономические проблемы, вызванные мировой коронавирусной пандемией, как возникли относительно новые риски, связанные с текущей внешнеэкономической ситуацией. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, за первое полугодие 2022 г. валовой внутренний продукт страны снизился на 4,2 % (87,4 млрд руб.) или 95,8 % к уровню первого полугодия 2021 г. Однако при этом позитивным следует признать выход на положительное внешнеторговое сальдо в размере 1,5 млрд долл. США.

Данные, озвученные министром иностранных дел Республики Беларусь, свидетельствуют о снижении экспорта страны за пять месяцев 2022 г. на 4,4 % или на 650 млн долл. США. Однако это произошло не из-за агропродовольственной продукции, а за счет уменьшения поставок нефти, нефтепродуктов, калийных и азотных удобрений. По информации Национального статистического комитета Беларуси, наибольший экспорт товаров страны наблюдался в марте 2022 г. Среди основных импортеров нашей продукции были названы: Россия – 1266 млн долл. США, Польша – 208 млн долл. США, Литва – 117 млн долл. США, Китай – 109 млн долл. США, Германия – 64,2 млн долл. США, Казахстан – 62,8 млн долл. США.