УДК 656.073:658.8

**О. Д. Покровская, М. А. Зачешигрива**

# РОЛЬ НОВОСИБИРСКОГО МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ТРАНСПОРТНОГО УЗЛА В ТРАНСПОРТНО–ЛОГИСТИЧЕСКОМ КЛАСТЕРЕ РОССИИ

Дата поступления: 25.06.2015
Решение о публикации: 20.10.2015

**Цель:** Изучить кластерный подход к формированию региональных логистических систем, а также особенности работы некоторых транспортно-логистических кластеров. **Метод:** Использован аналитический метод исследования. **Результаты:** Рассмотрена роль Новосибирского транспортного узла в транспортно-логистической системе России, в том числе в привязке к транспортным коридорам с учетом пространственно-количественного размещения мультимодальных транспортно-логистических центров страны. Уделено внимание административно-финансовому механизму создания транспортно-логистических кластеров (ТЛК) Новосибирской области, в частности, государственно-частному партнерству, характеристике инвесторов и участников ТЛК. Изучен современный уровень кластерного развития в мире на основе анализа зарубежного опыта формирования кластеров в транспортной логистике. Проанализирована транспортно-логистическая инфраструктура Новосибирской области, а также актуальность и перспективы ее развития. **Практическая значимость:** Сформулированы выводы и даны рекомендации по формированию транспортно-логистического кластера и перспективы транспортно-логистического развития Новосибирского транспортно-логистического узла.

Транспортно-логистический кластер, мультимодальный транспортно-логистический центр, логистическая инфраструктура, транспортный узел.

***Oksana D. Pokrovskaya**, Cand. Sci. (Eng.), associate professor, insight1986@inbox.ru; **Marina A. Zacheshigriva**, Cand. Sci. (Eng.), associate professor (Siberian State Transport University) ROLE OF THE NOVOSIBIRSK MULTIMODAL TRANSPORT HUB IN RUSSIA'S TRANSPORT AND LOGISTICS CLUSTER

**Objective:** To study cluster approach to forming regional logistical systems, as well as specific features of some transport and logistics clusters. **Methods:** Analytical research method was used. **Results:** The role of Novosibirsk transport hub in Russia's transport and logistics system was considered, including in connection to transport corridors, taking into account spatial and numerical distribution of multimodal transport and logistics centres of the country. Attention paid to the administrative and financial mechanism for setting up transport and logistics clusters of the Novosibirsk Oblast, including public-private partnership, and to characterisation of investors and participants in transport and logistics clusters. Modern level of cluster development across the world is studied on the basis of analysis of international experience of forming clusters in transport logistics. Novosibirsk Oblast transport and logistics infrastructure, its up-to-dateness and development perspectives are analysed. **Practical importance:** The study formulates conclusions and provides recommendations for forming a transport and logistics cluster, and sums up perspectives for transport and logistical development of the Novosibirsk transport and logistics hub.

Transport and logistics cluster, multimodal transport and logistics centre, logistical infrastructure, transport hub.

## Региональные транспортно-логистические кластеры. Актуальность вопроса

Сегодня кластерное развитие позиционируется как новый подход к формированию региональных транспортно-логистических систем и к повышению конкурентоспособности как отдельного региона или отрасли, так и государства в целом [22].

Майкл Портер, автор кластерной теории, дает такое определение: «Кластер – это географическое сосредоточение фирм, поставщиков, связанных отраслей, которые играют особую роль в отдельных нациях, странах, городах. Кластеры обусловливают новый взгляд на экономику и ее развитие, новые роли бизнеса, правительства и институтов и новые способы структурировать взаимоотношения типа бизнес – правительство или бизнес – институты. Кластер, или промышленная группа, – это группа соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [15].

Кластер – это территориально локализованная, обособленная в отрасли группа предприятий, сочетающая формальную самостоятельность и внутреннюю конкуренцию с кооперацией, имеющая единый центр и систему сервисных услуг. Цель функционирования этой группы – реализация наиболее эффективным способом ключевых компетенций территории присутствия и достижение синергетических эффектов от взаимосвязанного функционирования.

В наиболее общем случае под кластером в современной экономической литературе понимается также сеть поставщиков, производителей, потребителей, элементов промышленной инфраструктуры, исследовательских институтов, связанных в процессе создания добавочной стоимости.

Кластер обладает следующими признаками: совокупностью предприятий; географической локализацией; наличием между предприятиями взаимных связей; инновационной направленностью [4].

Кластерные системы характеризуются общими особенностями:

• наличием предприятия-лидера, определяющего долговременную стратегию всей региональной экономической системы;

• территориальной локализацией основной массы хозяйствующих субъектов;

• устойчивостью стратегических хозяйственных связей в рамках кластерной системы, включая ее межрегиональные и международные связи;

• долговременной координацией взаимодействия участников кластерной системы;

• наличием корпоративных систем управления и контроля бизнес-процессов [2].

Кластерный подход основывается на учете положительных синергетических эффектов региональной агломерации, т. е. близости потребителя и производителя, на сетевых эффектах и диффузии знаний и умений за счет миграции персонала и выделения бизнеса.

В основе такого положительного влияния лежит значительно более сильный мультипликативный эффект, который достигается за счет тесного контакта фирм в самом кластере, а также быстрого распространения информации по каналам поставщиков или потребителей, имеющих контакты с другими кластерными образованиями.

Мультипликативный эффект кластеризации налицо: кластеры имеют свойство не замыкаться в своей отрасли, а распространяться на смежные. Яркий пример: компьютеростроение в США подтянуло за собой производство программного обеспечения, микропроцессоров и т. д. Это закономерный результат передачи по технологическим цепочкам преимуществ высокой конкурентоспособности от компании – родоначальницы кластера к ее предприятиям-смежникам [7].

В общем случае положительный эффект следующий:

• для региональных администраций – увеличивается количество налогоплательщиков и налогооблагаемая база (центры управления

малым и средним бизнесом находятся на той же территории, что и сам бизнес, в отличие от вертикальных корпораций), появляется удобный инструмент для взаимодействия с бизнесом, снижается зависимость от отдельных бизнес-групп, появляются условия для диверсификации экономического развития территории;

• для бизнеса – улучшается кадровая инфраструктура, снижаются издержки, появляются возможности для выхода на международные рынки.

Кластерный подход, предполагая горизонтальную структуру, не вступает в конфликт с задачами развития вертикальных корпораций. Наличие развитой инфраструктуры сервиса, консультационных услуг, поставщиков комплектующих снизит издержки и повысит конкурентоспособность любой крупной корпорации.

Кластерный подход широко применяется в экономике Германии, США, Японии, Финляндии, Китая и ряда других стран. Так, в Европейском Союзе на данный момент сформирована полноценная сеть из более чем 80 транспортно-логистических кластеров (ТЛК), а доля транспортно-логистических услуг, оказываемых специализированными организациями, в общем обороте достигла 40% [23].

Например, в Финляндии функционирует логистический кластер Limowa – общегосударственная сеть логистики. Наличие развитой системы сопутствующего бизнеса (сервис, консультации и т. д.) позволяет существенно снизить затраты на создание новых компаний в рамках кластера и повысить конкурентоспособность уже существующих. Кластер сформировался вокруг группы из нескольких финских компаний, расположенных в радиусе 80 км друг от друга, и объединяет логистические предприятия AlfaRoc, EP-Logistics, LogiSec, Logmaster, Logistikas, Itella; транспортно-экспедиторские фирмы Finavia, Innorail; консалтинговые Fidacom, Varova; производственные Cargotec, Huurre; научно-исследовательские и образовательные организации; государственные и административные учреждения. Головная компания – Центр технологий TechVilla – расположена в г. Хювинкяя [19].

Кластеры, таким образом, представляют собой новый тип самоорганизации экономической системы, которая остро необходима и в России [9]. Россия занимает уникальное географическое положение посреди трех мировых политических и экономических полюсов: Европой, Юго-Восточной Азией и Северной Америкой. Доля потоков грузов между этими регионами составляет около половины от общего объема международного товарооборота. Привлечение в Россию международного транзитного грузопотока является важной задачей политического, экономического и социального характера. Однако, к сожалению, уровень транзита по территории России весьма низок.

Это обусловлено различными причинами, важнейшей из которых является отсутствие современной транспортно-технологической инфраструктуры. Сегодня на большинстве магистральных направлений наземные транспортные сети перегружены, а их состояние не отвечает мировым стандартам.

По мнению зарубежных специалистов, российские перевозчики мало используют передовые логистические технологии, поэтому эксплуатационные расходы при обслуживании транзитных грузов высокие. Данное обстоятельство сдерживает международные отправки грузов транзитом через Россию [21]. Ежегодно потери российской экономики от плохого состояния дорог и недостаточного уровня их развития превышают 1,8 трлн руб. [3].

В связи с неразвитостью рынка логистических услуг Россия теряет ежегодно 50 млрд долларов и 10% транзита. При этом скорость перемещения грузов от производителя до потребителя составляет примерно 10 км/ч, что сопоставимо со скоростью гужевого транспорта. А по итогам 2012 г. скорость движения товарных поездов упала до 219 км/сут, или до 9,1 км/ч [8]. Транспортная нагрузка

на единицу ВВП в нашей стране в 4,6 раза выше, чем в США, при этом логистические издержки в цене товара составляют около 23–26 % [8].

Возрастающая конкуренция на рынке транспортных услуг требует уделять все больше внимания транспортно-логистическим проектам.

В международном рейтинге эффективности логистики LPI (Logistics Performance Index), составленным Всемирным банком, в 2014 г. Россия занимала 90-е место из 160 стран. В то время как ближайшие соседи – Польша, Латвия, Эстония, Литва, Украина – располагаются на 31-й, 36-й, 39-й, 46-й, 61-й позициях, соответственно [3].

Эксперты установили, что затраты на доставку товара российскому потребителю от производителя в 2–3 раза превышают аналогичные затраты в Европе и США. В России логистические услуги составляют почти четверть ВВП, а в европейских странах – 6–12 %. В Европе 10 % рынка занимают пять крупных логистических компаний, в то время как в России – менее 5 % [19].

В современной мировой экономике такие рейтинги логистики могут негативно сказаться на участии России в мировом внешнеторговом обороте, на ее месте и роли в организации внешнеэкономических связей, на развитии системы международных транспортных коридоров и реализации транзитного потенциала страны. Необходимо незамедлительно поставить задачу разработать и реализовать национальную стратегию комплексного развития логистики в России.

В таких условиях важнейшей задачей является формирование ТЛК как наиболее эффективной формы интеграции участников рынка транспортно-логистических услуг, обеспечивающей максимальный синергетический эффект на основе инноваций и согласования экономических интересов всех контрагентов цепи поставок.

В ОАО «РЖД» разработана методология организации функционирования международных транспортных коридоров на основе кластерного подхода с применением мультимодальных транспортно-логистических центров.

Стратегия развития железнодорожного транспорта РФ до 2030 г. предусматривает:

• совершенствование технологии перевозки с целью сокращения сроков доставки грузов и повышения качества транспортных услуг, обеспечения их сохранности и безопасности перевозок;

• создание системы логистических центров на сети железных дорог;

• создание сети информационно-логистических центров и развитие инфраструктуры интермодальных перевозок;

• совершенствование тарифной политики в области внешнеторговых перевозок в направлении повышения ее гибкости и формирования сквозных тарифных ставок.

Разработка научной методологии комплексной организации транспортно-логистических кластеров в России обеспечит реализацию указанных направлений транспортной стратегии и развитие транспортно-логистического сервиса, соответствующего реалиям международного рынка.

## Опыт создания кластеров в транспортной логистике: особенности российского и зарубежного опыта

Мощный транспортный, товаропроводящий, транзитный потенциал страны зависит не только от технических характеристик транспортных средств, но и от имеющейся логистической инфраструктуры, от решений по согласованию параметров транспортных потоков, их координации и интеграции.

Отечественный и зарубежный опыт свидетельствуют: на базе кластеров должно быть взаимопонимание между бизнесом и региональными властями. Идея в том, что в кластере географически близко располагаются взаимосвязанные компании: поставщики оборудования, комплектующих, услуг, инфраструктуры и т. д. Быть рядом удобнее и дешевле. При

этом участники кластера – самостоятельные хозяйствующие субъекты.

В мире существуют два подхода к формированию кластеров: классический (не предполагает прямого государственного вмешательства и/или поддержки) и современный европейский (основан на партнерстве бизнеса, центральных и местных властей).

Есть примеры, когда созданные кластеры распадаются из-за того, что на рынке есть недооцененные игроки, с которыми кластер в принципе не выходит на конкурентоспособный уровень, поэтому важен детальный анализ обстановки.

Имеется несколько проблем: во-первых, многие компании, «привязавшись» к кластеру, могут заблокировать свое развитие; во-вторых, нашим компаниям, пережившим времена «дикого капитализма», пока сложно кооперироваться с другими [7].

Существует ряд условий, которые могут как способствовать, так и препятствовать развитию кластеров в России. Специалисты относят к позитивным факторам наличие технологической и научных инфраструктур, а также психологическую готовность к кооперации. К сдерживающим факторам развития кластеров относят низкое качество бизнес-климата, низкий уровень развития ассоциативных структур (торговых палат, промышленных ассоциаций), которые не справляются с задачей выработки и продвижения приоритетов и интересов регионального бизнеса, а также краткосрочный горизонт планирования (реальные выгоды от развития кластера появляются только через 5–7 лет).

Транспортно-логистическое развитие является ключевым для любой страны. В июле 2006 г. Евросоюз одобрил и принял «Манифест кластеризации в странах ЕС», а в декабре 2007 г. одобрен и представлен к утверждению «Европейский кластерный Меморандум», который окончательно утвержден 21 января 2008 г. в Стокгольме на Европейской президентской конференции по инновациям и кластерам.

Кластеры в сфере логистики есть во многих странах мира. Так, в Центральной и Восточной Европе действуют около 25 основных и 60 второстепенных ТЛК.

Например, созданный в 2003 г. ТЛК в Словении насчитывает в своем составе 13 компаний и 3 учреждения, которые занимаются экспедированием и доставкой грузов, предоставляют портовые услуги, разрабатывают образовательные программы и решают вопросы, связанные с загрязнением воздуха. Конечная цель кластера состоит в обеспечении благоприятных условий, которые позволят участникам предоставлять комплексные транспортно-логистические услуги для достижения успеха на европейском рынке.

Морской кластер в Великобритании был создан в 2003 г., чтобы представлять и отстаивать интересы морской отрасли в Мерсисайде (графстве северо-западной Англии). Цель кластера – увеличить инвестиции в отрасль и повысить ее эффективность на местном, региональном, национальном и международном уровнях. Он функционирует в интересах 500 связанных с морской деятельностью компаний региона, среди которых судовладельцы, судостроительные компании, экспедиторы, портовые и складские операторы, транспортные и страховые компании. Годовой оборот кластера достигает 1,3 млрд фунтов стерлингов [22].

Пример еще одного крупного британского проекта – город Milton Keynes (Великобритания), на территории которого расположен Magna Park. Девелопером проекта совместно с Land Securities является Gazeley. Комплекс включает в себя огромное количество распределительных центров, предлагающих арендаторам различные логистические операции, в том числе возможность обслуживания несколькими видами транспорта. Magna Park – один из самых масштабных проектов в мире и яркий пример хаба [14].

Есть и другие примеры. Функционирует ТЛК в немецком городе Франкфурт-на-Майне. В состав этого кластера входят Люфтганза, группа Дойче Банк, множество компаний, занятых в сфере малого и среднего бизнеса. Компании реализуют и предлагают полный

диапазон логистических услуг – от планирования и строительства логистических объектов и систем до консультативного обслуживания процессов управления движением потока материалов/грузов и менеджмента цепочки поставок (supply chain management). Превосходная инфраструктура местных компаний информационных технологий помогает предприятиям логистики устанавливать системы электронной обработки данных достаточной мощности, учитывать потоки товаров с указанием времени и принимать необходимые меры безопасности.

Примером кластерной формы организации транспортно-логистических услуг в Европе является также пограничный ТЛК в Дании в городе Падборг, сформированный на основе транспортных узлов на пересечениях крупных международных транспортных коридоров с государственными границами. Основные характеристики: площадь кластера 5 км$^2$, число транспортных, логистических и терминальных операторов составляет порядка 150 ед., сервисных компаний – около 50, общее число занятых – более 3000 чел. [24].

Структура рассмотренных кластеров концентрирует в себе таких рыночных субъектов, как производители, потребители, транспортные и экспедиторские компании, складские комплексы, распределительные центры, терминалы, коммерческие посредники, институциональные органы, финансовые организации, страховые компании, исследовательские организации, учебные центры подготовки и переподготовки персонала, консалтингово-аналитические организации, маркетинговые организации и др. В свою очередь, это приводит к повышению логистического потенциала территории.

Близкое расположение и неофициальные локальные связи участников, таким образом, обусловливают большую гибкость и эффективность функционирования кластерных образований. Это заключается в повышении производительности входящих в кластер фирм и отраслей, в стимулировании новых видов бизнеса, расширяющих границы кластера [14].

Развитие логистических мегаобъектов – новая тенденция в транспортно-логистическом и торговом бизнесе, представляющая собой скопление логистических объектов разных собственников, которые появлялись и развивались благодаря росту товаропотоков в данном месте.

Идея логистической кластеризации в России связана с решением властей централизовать обработку грузовых потоков. В нашей стране, отличающейся особенно крупными территориями, логистические кластеры могут оказаться очень удобным форматом для развития бизнеса, в особенности это касается городов и областных центров, расположенных на пересечении или рядом с крупными транспортными узлами, где проходят грузовые потоки.

По мнению экспертов Knight Frank, появление логистических кластеров в России – закономерная тенденция быстро развивающегося рынка. Концепция таких проектов привлекательна для крупных инвесторов, девелоперов и арендаторов. Однако, по оценке специалистов, для реализации таких проектов требуется не только профессионализм, знание специфики и особенностей эксплуатации ТЛК, но и всесторонняя государственная поддержка. Российские компании только начинают приобщаться к этому процессу, ориентируясь на успешный опыт западных коллег [14].

Как показывает практика, кластеры значительно отличаются друг от друга. Это объясняется национальными особенностями экономики стран и регионов, поскольку каждый регион уникален, следовательно, имеет специализацию. Данные различия связаны как с территориальным расположением региональных кластеров, так и с комбинацией детерминант «конкурентного ромба» Портера, составляющих основу конкурентоспособности кластеров.

Таким образом, формирование транспортно-логистических кластеров может стать эффективным инструментом повышения конку-

рентоспособности национальной экономики за счет минимизации расходов в сфере логистики.

## Характеристика транспортно-логистической инфраструктуры г. Новосибирска

В основе ТЛК находятся мультимодальные транспортные узлы, которые являются центральными опорными точками его функционирования в составе региональной транспортно-логистической системы.

Региональная транспортно-логистическая система – это компонент глобальной макрологистической системы, имеющий самодостаточную логистическую инфраструктуру – мультимодальные узлы. Представляет собой совокупность функциональных и обеспечивающих подсистем, благодаря которым снижаются совокупные логистические издержки, связанные с продвижением товаро-материальных и сопутствующих потоков при удовлетворении запросов клиентов в количестве и качестве товаров и услуг и при достижении максимального синергетического эффекта [17, 18].

Есть две группы мультимодальных узлов:

1) крупные узлы международного, федерального уровня. Зона их влияния распространяется на крупные экономические районы – Сибирь, Дальний Восток, Урал, Поволжье, Центральную Россию, Юг России, Северо-Запад России. Данные узлы соответствуют семи федеральным округам: Северо-Западному, Центральному, Южному, Поволжскому, Уральскому, Сибирскому, Дальневосточному.

Однако их нельзя жестко привязывать к федеральным округам, так как зона их влияния не всегда совпадает с их границей. Так, Новосибирский мультимодальный транспортный узел включает в зону своего влияния Тюменскую область, обслуживает ее нефтегазовые регионы, при этом Тюменская область входит в состав Уральского, а не Сибирского федерального округа, частью которого является Новосибирская область;

2) узлы регионального (межрегионального) значения, зона их влияния – несколько субъектов Российской Федерации. В зависимости от территории, объема пассажиро- и грузопотоков региональный (межрегиональный) мультимодальный транспортный узел охватывает от одного до трех регионов. Если это один регион, узел будет называться региональным, если два или три – межрегиональным [16].

В настоящее время на территории Российской Федерации развиваются несколько мультимодальных транспортных узлов федерального уровня: Москва, Санкт-Петербург, Калининград, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород, Самара, Екатеринбург, Новосибирск, Владивосток [6, 12]. И если по объемам выручки лидируют Приволжский и Северо-Западный округа, то по количеству кластеров лидером является Сибирский федеральный округ.

В России практика применения кластерного подхода находится в стадии зарождения. Безусловно, имеются все предпосылки для создания и функционирования в нашей стране ТЛК. Так, в отдельных регионах, например в Новосибирской области, уже сформирован фундамент для кластеризации транспортно-логистических услуг в виде транспортно-логистических центров и систем.

Сегодня во многих субъектах федерации актуализируется вопрос о создании ТЛК. Некоторые из них основывают свою транспортную стратегию на кластерном подходе, имеют четко сформулированные цели функционирования, план основных проектов и сроки их реализации, как, например, г. Новосибирск.

В Сибирском регионе сформировались объективные предпосылки создания опорной сети МТЛЦ и формирования интегрированной транспортно-логистической системы региона как составной части единого экономического пространства страны [16–18].

Рассмотрим подробнее Новосибирский мультимодальный транспортный узел – основу ТЛК Сибирского федерального округа.

## Новосибирский ТЛК: вопросы организации и перспективы. Новосибирск. Транспортная характеристика

В Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области провозглашено формирование ряда территориально-отраслевых кластеров, одним из приоритетных является ТЛК, основу формирования которого составляют транспортно-логистические центры (кластеры), построенные на иерархических принципах.

Новосибирск – крупнейший транспортный узел Западной Сибири, расположенный на пересечении Западно-Сибирской железной дороги, автомобильных дорог федерального значения Челябинск – Иркутск («Байкал») и Новосибирск – Ташанта (Чуйский тракт), воздушных трасс международного, федерального и регионального значения, судоходной реки Обь. Это обусловило его статус скрепляющего звена Евразии – между Европой и странами Азиатско-Тихоокеанского региона, т. е. благоприятного географического плацдарма для развития отношений со всем миром.

С 2001 г. Новосибирск, единственный из российских городов, – полноправный член Всемирной ассоциации технополисов (WAT). В 2011 г. по оценке «Интегральный рейтинг 100 крупнейших городов России» (соотношению показателей стоимости и качества жизни горожан) Новосибирск поднялся с 8-го (в 2010 г.) на 6-е место, опередив Москву, Санкт-Петербург, Красноярск (18-е место) и Омск (24-е) [8].

Новосибирский транспортный узел исторически сформировался на стратегическом пересечении транспортных коммуникаций Российской Азии в направлении север – юг (р. Обь) и запад – восток (Транссиб). Несмотря на то, что Транссиб пересек также Иртыш в Омске и Енисей в Красноярске, Новосибирск оказался наиболее мощным мультимодальным транспортным узлом, ставшим городом-миллионером за небывало короткий срок [8].

Площадь Новосибирской области – 178 000 м$^2$, что превышает площадь Дании, Нидерландов, Швейцарии и Бельгии, вместе взятых [8].

Инвестиционная привлекательность Новосибирска обусловлена географическим положением населённого пункта на пересечении важнейших транспортных коммуникаций, торгово-транспортным потенциалом, близостью важнейших сырьевых баз Сибири.

Существенная часть грузов, поступающих в Санкт-Петербургский и Калининградский портовые комплексы, формируется или проходит через Новосибирск. В частности, Усть-Лужский порт ориентирован на перевалку кузбасского угля. Железнодорожно-автомобильная паромная переправа Киль – Калининград – Санкт-Петербург – звено коридора «Восток – Запад», включающего в себя и Транссибирскую магистраль, т. е. грузы (железнодорожные вагоны), перевозимые паромной переправой, будут проходить через Новосибирск.

Ведущее место по грузообороту занимает железнодорожный транспорт, его доля в общем грузообороте Новосибирской области составила 98 % [10].

Контейнерные грузы имеют особое значение для Новосибирской области: это наиболее технологичный вид перевозок, особенно в международном сообщении. В 2013 г. объем перевозок контейнерных грузов в регионе вырос на 9,9 %, общее количество контейнеров, переработанных на трех терминалах Новосибирска, составило более 200 тыс. шт.

Данные показатели в очередной раз характеризуют Новосибирск как важный транспортный узел. В целом объемы перевозок на всех видах транспорта составили 38,7 млн т. На рис. 1 показан объем перевозок по Новосибирской области за 2013 г. [10].

Спрос на услуги складских комплексов, особенно высококлассных складов, не снижается. Их востребованность определяет оборот организаций оптовой и розничной торговли, сбытовых и ритейлерских компаний. В 2013 г. оборот оптовой торговли вырос на 14 % по сравнению с уровнем 2012 г. [1].

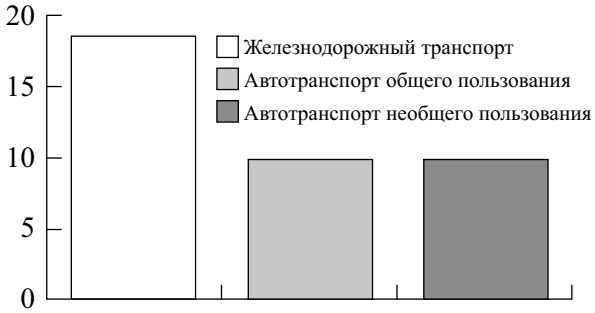


Рис. 1. Объем грузовых перевозок по Новосибирской области всеми видами транспорта за 2013 г., млн т

## Актуальность развития транспортно-логистической инфраструктуры Новосибирска

Новосибирская область реализует себя как крупнейший транспортно-распределительный и транзитный комплекс Восточной части России. Формирование и развитие Новосибирского ТЛК остается актуальным направлением дальнейшего развития области.

Современные рыночные требования по доставке грузов не ограничиваются спросом на перевозки, а в большей степени диктуют условия по предоставлению комплексного транспортного продукта высокого качества и уровня сервисного обслуживания от лица одной компании – логистического оператора.

В Новосибирске четко выделяются 12 хабов – локальных центров накопления, обработки и распределения грузо- и пассажиропотоков в рамках транспортных коридоров, ориентированных на четыре направления, или зоны.

Объективная потребность в создании комплекса современных транспортно-логистических центров связана с развитием крупных торговых сетей на территории как Новосибирска, так и ближайших регионов, а также большим потоком транзитных грузов.

На территории области расположен один из крупнейших в России контейнерных терминалов – Клещиха, находящийся в ведении филиала ОАО «ТрансКонтейнер» на Западно-Сибирской железной дороге. По объему перерабатываемых контейнеров он занимает 4-е место по сети железных дорог России, включая в себя площадки для переработки 40-, 20-футовых контейнеров, а также площадку для переработки среднетоннажных контейнеров.

В связи с высокими темпами роста переработки контейнеров разработан проект модернизации и развития контейнерного терминала Клещиха, предусматривающий развитие как погрузочно-разгрузочных мощностей терминала, так и прилегающей к нему инженерной инфраструктуры, в том числе автодорожных подходов.

Помимо этого намечено постепенное повышение производственного потенциала терминала путем постоянного насыщения производства необходимой техникой и механизмами.

Развитие транспортно-логистической инфраструктуры Новосибирского транспортного узла позволит обеспечить увеличивающиеся потребности товаропроводящей системы Западной Сибири, улучшит сервис, повысит скорость переработки и доставки грузов, снизив совокупные транспортные издержки компаний [13].

На рис. 2 показано местоположение транспортно-логистической инфраструктуры Новосибирска в системе магистрального транспорта.

Средние запрашиваемые ставки аренды на складские помещения класса А в России находятся на уровне \$90–115 м$^2$/год (без НДС, операционных расходов и коммунальных платежей). При этом самый высокий уровень запрашиваемых ставок аренды на складские помещения класса А зафиксирован в Новосибирске – \$100–115 м$^2$/год [5].

Создание в Сибири мультимодальных транспортных узлов, на статус которых претендуют Красноярск, Иркутск, Омск и Новосибирск, началось в 1998 г., когда местной администрацией был зарегистрирован Новосибирский мультимодальный транспортный узел. В 2001 г. в Новосибирске разработан первый в России проект создания принци-

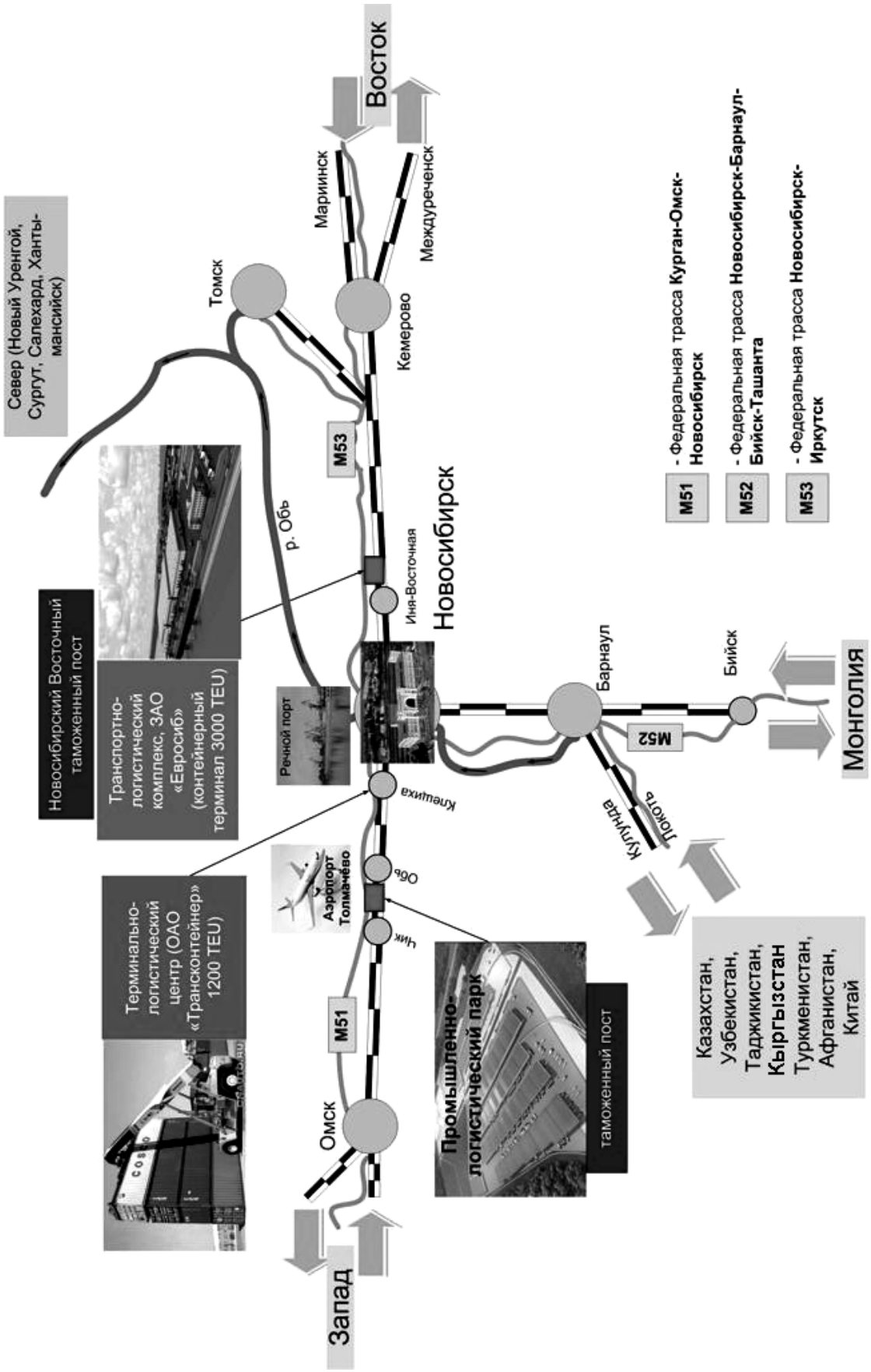


Рис. 2. Транспортно-логистическая инфраструктура Новосибирска в системе магистральных железных и автомобильных дорог

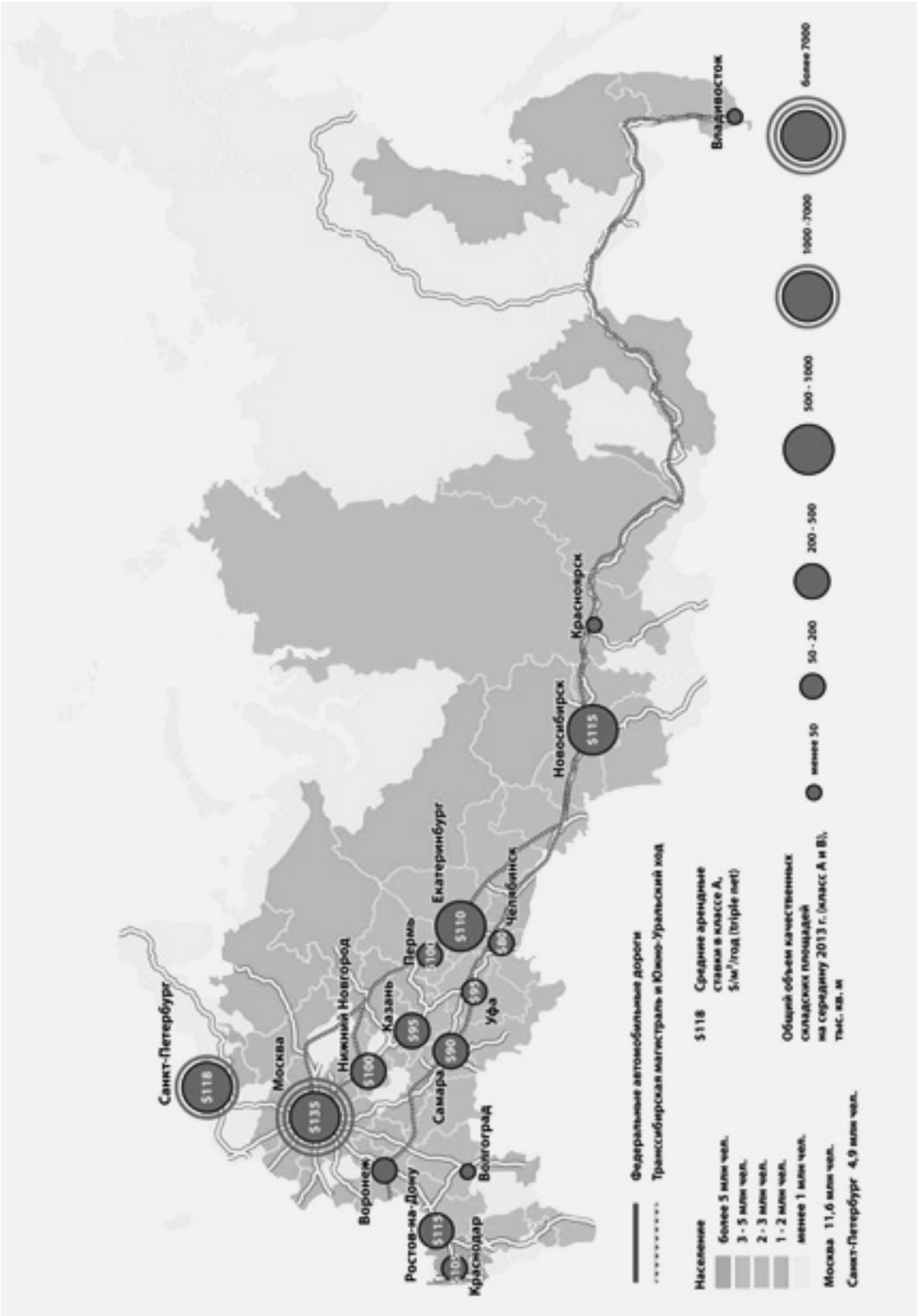


Рис. 3. Карта крупнейших мультимодальных транспортно-логистических узлов современной России [5]

пиально новой структуры «Новосибирский мультимодальный транспортный узел» [12] (рис. 3).

Финансирование проекта могут взять на себя операторы транспортного рынка, которые в условиях географических особенностей Сибири вынуждены выполнять комплексные перевозки различными видами транспорта и заинтересованы в их согласованном функционировании.

Формирование в Новосибирске и вокруг него ТЛК, в частности, терминально-логистического центра ОАО «РЖД», представляет собой перспективную бизнес-стратегию, позволяющую ускорить товародвижение, сократить потребность в подвижно́м составе и в целом увеличить доходность бизнеса как в Новосибирске, так и в стране.

## Транспортно-логистическая инфраструктура Новосибирска

На рис. 4 представлено примерное деление Новосибирской области по транспортно-логистическим зонам.

В настоящее время в Новосибирской области развиваются три основных логистических направления.

Одно из них – западная транспортно-логистическая зона, где находится аэропорт Толмачево, промышленно-логистический парк (ПЛП), складские терминалы Толмачевского шоссе. На 2013 г. с точки зрения логистики была наиболее развита именно Западная зона – ПЛП, Толмачево, Клещиха. ПЛП являет собой положительный пример регулирования логистики со стороны правительства.

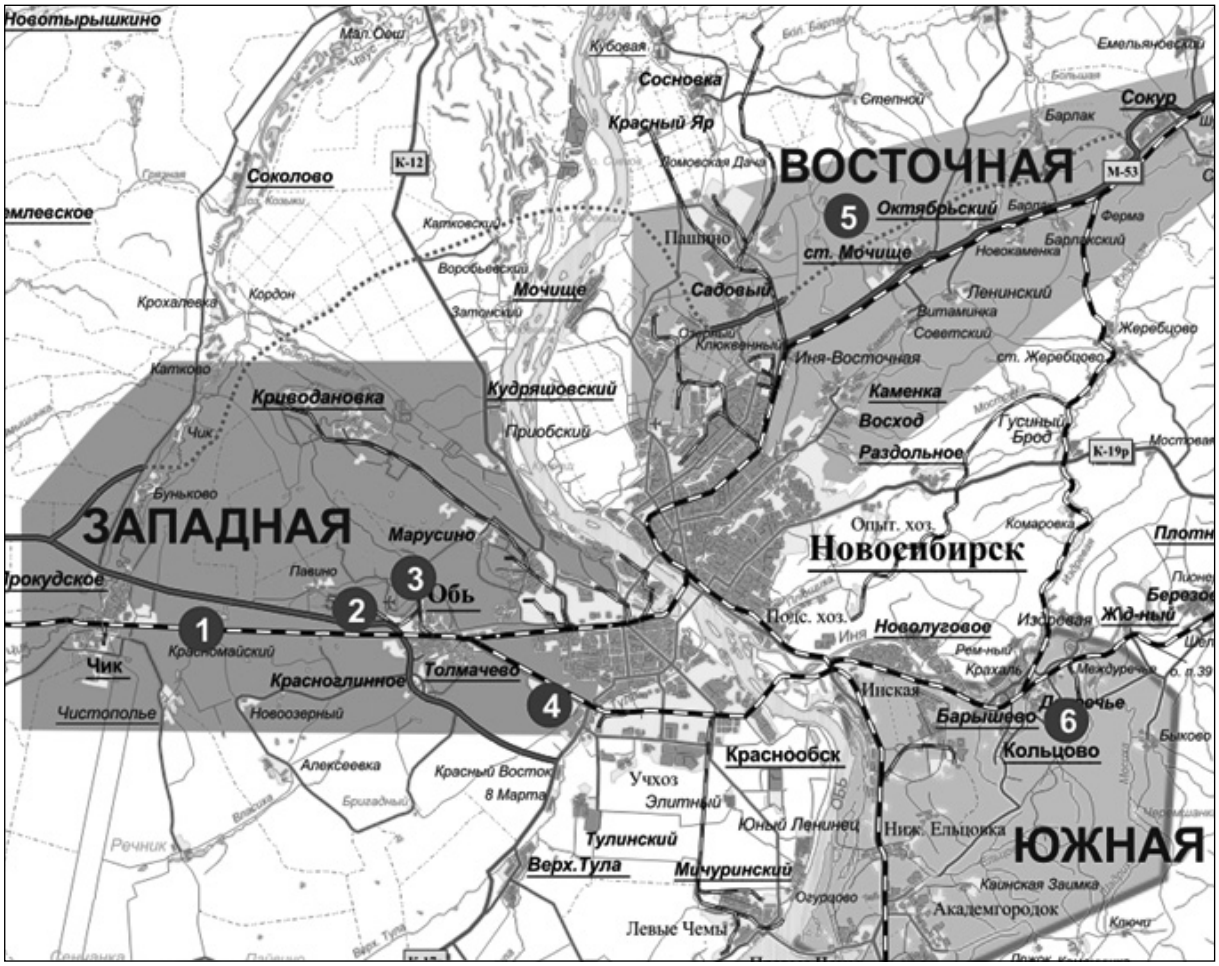


Рис. 4. Транспортно-логистическое зонирование Новосибирской области. Цифрами 1–6 обозначены крупнейшие логистические центры

Агентство инвестиционного развития Новосибирской области совместно с компанией «ПЭК» и ПЛП подписали соглашение о строительстве распределительно-логистического парка. Площадь застройки его первой очереди должна составить около 4–5 тыс. км$^2$.

В дальнейшем это направление будет усилено проектом развития транспортно-логистического авиаузла на базе международного аэропорта Толмачёво, предусмотренного стратегией и генеральным планом развития аэропорта до 2025 г. Планируется, что этот проект будет реализован на основе государственно-частного партнерства (ГЧП). В перспективе – активное развитие южного направления, которое обеспечит деятельность Биотехнопарка и Академпарка, строительство Восточного обхода Новосибирска.

Второе направление – это Восточная зона, которая приобретает все большее значение для Новосибирского транспортного узла. Это направление выгодно для концентрации грузопотоков с Востока: из Забайкалья, Китая, с Дальнего Востока, включая дальневосточные порты. Создание логистических комплексов на этом направлении позволит разгрузить дорожную сеть Новосибирска. Развиваются инженерная и транспортная инфраструктура, энергосети, автодорожные подходы и железнодорожная станция Иня-Восточная.

Инвесторы проявляют интерес к созданию и развитию логистических комплексов именно в Восточной зоне. В настоящее время здесь реализует свой проект компания «Евросиб». Рядом со станцией Иня-Восточная она построила логистический комплекс общей площадью 20 тыс. м$^2$ и контейнерную площадку для крупнотоннажных контейнеров площадью 3,6 га.

Очевидно, что обеспечить развитие железнодорожных станций только за счет владельцев логистических объектов невозможно. Необходимо задействовать механизмы ГЧП и обеспечить пропорциональное финансирование со стороны как логистических компаний (пула компаний), так и собственника станций – ОАО «РЖД».

Еще один инвестор на этом направлении – группа компаний «Байт-Транзит», которая в 2012 г. заявила о старте проекта «Логопарк „Сервер“». К 2016 г. в районе Пашинского переезда на 63 га земли компания планирует возвести более 200 тыс. м$^2$ складских и инфраструктурных помещений различного типа.

Третье перспективное направление – Южная зона. Она формируется в течение 10 лет. Ее развитие в районе Академгородка и Кольцова будет связано со строительством Восточного обхода, с развитием «Технопарка» и «Биотехнопарка», с жилищным строительством и созданием торговых комплексов.

Таким образом, требуется государственное регулирование развития логистических зон города в части ГЧП, обеспечивающего комплексное развитие всей территории [1, 10].

В планах правительства Новосибирской области – размещение крупных логистических комплексов (ПЛП, терминал ООО «Сибирь», карго-терминал в г. Обь, терминал «ЕвроСиб», складской комплекс в Кольцово), а также вынесение речного порта из центра города в п. Ташара (север Новосибирска, р. Обь).

ОАО «РЖД» намерено сформировать 46 опорных терминально-логистических центров, и Новосибирск включен в первую очередь из 10 таких центров, которым будет обеспечена федеральная поддержка.

Таким образом, центр агломерации – Новосибирск – окажется равномерно окруженным по периметру шестью логистическими комплексами [8].

В 2011 г. в Новосибирске основан Союз транспортников, экспедиторов и логистов Сибири (СТЭЛС). В него входят ОАО «Аэропорт Толмачево», ООО «Байт-Транзит-Экспедиция», ООО «Группа компаний „Сибирь Транс“», ООО «Евросиб-Терминал-Новосибирск», ООО «ЖелдорЭкспедиция-Н», ООО «ЗапСибКонтейнер», ООО «РАТЭК», ООО «Транспортные Технологии Сибири», Поволжская логистическая ассоциация и ряд других. В таблице дана информация о наиболее крупных компаниях объединения [1, 10].

Стратегия формирования транспортно-логистического кластера Новосибирской области была разработана как часть Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 г.

В указанном документе уточнено определение ТЛК: «Кластеры – сообщества фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга, выполняют роль локомотива инноваций, точек роста внутреннего рынка. Региональные кластеры являются эффективной формой сетевой организации производства и управления им».

Ряд системных связей, реализуемых при функционировании ТЛК, представлен на рис. 5 [12].

Создание ТЛК с опорным узлом в г. Новосибирске обеспечит интенсификацию товарообмена с Китаем и Казахстаном, что решит

Крупнейшие логистические компании Новосибирска

| Название | Размер парка, ед. техники | Среднемесячный грузооборот, тонно-километры |
|---|---|---|
| ООО «Сибирский Экспедитор» | 28 | 11 850 |
| ООО «ТЛК „Континент“» | 36 | 11 880 |
| ООО «Лонгран-Логистик» | 120 | 46 700 |

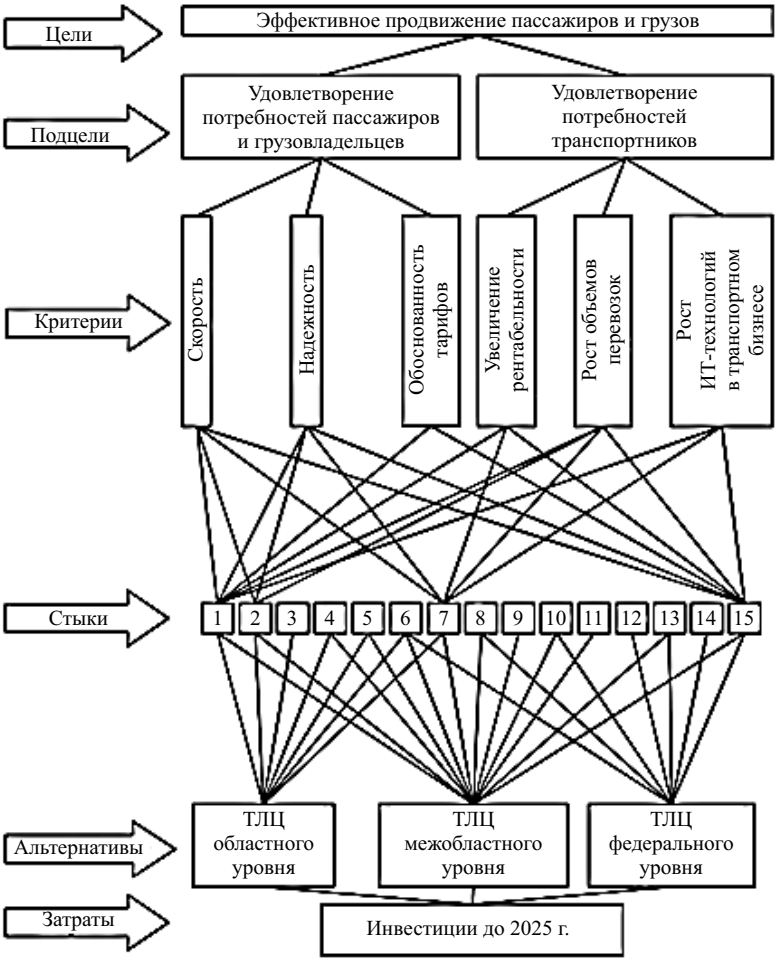


Рис. 5. Системные связи ТЛК

Рис. 6. Расположение Новосибирского мультимодального транспортного узла в системе транспортных коридоров России [20]

сразу несколько проблем: откроет транспортную сеть России зарубежной клиентуре и привлечет иностранных инвесторов к созданию пилотных кластеров.

ТЛК, таким образом, будет представлять собой региональную точку роста, способную формировать внешний имидж региона.

К основным функциям Новосибирского транспортно-логистического узла отнесены: стык товародвижения в кластере, организация работы терминальной сети, таможенных и страховых компаний.

Новосибирск естественно вписывается в систему международных транспортных коридоров, действующих и перспективных [10, 11].

На рис. 6 показано пространственное положение Новосибирского мультимодального транспортного узла в системе сложившихся и развивающихся транспортных коридоров страны.

Таким образом, положение Новосибирского транспортного узла можно сравнить с опорой моста, соединяющего восточную и западную части страны. В системе сложившейся терминальной сети России мультимодальный транспортный узел Новосибирска как основа ТЛК Сибирского региона может и должен занять главенствующее положение.

## Выводы

Очевидно, что российский рынок логистических услуг требует реструктуризации в сторону создания крупных логистических кластеров. На территории России достаточно большое количество территориально-отраслевых кластеров, многие из которых доказали свою эффективность. К сожалению, формированию и развитию ТЛК не уделяется должного внимания, адекватного их значению для экономики.

Внедрение ТЛК позволит повысить конкурентоспособность отечественной региональной логистики за счет модернизации и ускоренного внедрения инноваций, активизировать конкурентные преимущества территорий за счет совместного использования ресурсов, сократить логистические издержки за счет эффекта масштаба и территориальной локализации и близкого расположения участников.

Основные результаты исследования:

1. Параллельно процессам глобализации внутри государств развивается концепция кластерной организации региональной экономики. Национальные и региональные границы все больше утрачивают роль экономических барьеров. В современной экономике высокая конкурентоспособность территории держится на сильных позициях отдельных кластеров, которые представляют собой сообщество сконцентрированных по географическому принципу фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга;

2. Для российских условий кластеризации характерны: 1) наличие вертикально интегрированных групп, в которых территориальная локализация отходит на второй план; 2) формирование горизонтальных сетей, где территориальная локализация играет важную роль; 3) создание стратегических альянсов, обеспечивающих взаимодействие между разными производственными структурами; 4) наличие межотраслевых комплексов; фактически такие комплексы представляют собой прототип кластера, но они не ориентированы на развитие региона;

3. Значительный территориальный охват, дифференциация регионов не только по территории, но и по уровню социально-экономического развития существенно усложняют решение задач формирования ТЛК в России;

4. К основным проблемам развития транспортно-логистических кластеров в России относятся: 1) недостаточное развитие транспортно-технологической инфраструктуры, отвечающей международным стандартам, в частности, по уровню оказываемого транспортно-экспедиционного сервиса и по соответствию терминально-складских и перегрузочных мощностей объективным потребностям транспортных систем, что увеличивает срок доставки; 2) высокий уровень эксплуатационных расходов при обслуживании транзитных грузов, что приводит к сокращению транзитных грузопотоков направления Европа – Азия; 3) низкое качество бизнес-климата, недостаточное развитие ассоциативных структур, краткосрочный горизонт планирования, которые снижают инвестиционную привлекательность отечественных участников транспортно-логистического рынка; 4) наличие административных барьеров, снять которые сможет только мощная и всесторонняя государственная поддержка; 5) отсутствие в подавляющем большинстве регионов детальной программы формирования и развития кластеров и транспортной стратегии, основанной на кластерном подходе, а также четких задач функционирования кластера и поэтапного планирования его развития, что не способствует развитию региональных ТЛК;

5. Имеющиеся кластеры значительно отличаются друг от друга, что объясняется национальными особенностями экономики стран и регионов, ее специализацией, территориальным расположением региональных кластеров, различной комбинацией детерминант ромба Портера;

6. Близкое расположение и неофициальные локальные связи участников в совокупности с острым соперничеством фирм обусловливают большую гибкость и эффективность функционирования ТЛК. Мультипликативный эффект ТЛК заключается в повышении производительности входящих в кластер фирм и отраслей, в стимулировании новых видов бизнеса, расширяющих границы кластера, в высокой экономической устойчивости и управляемости развития, в росте инвестиционной привлекательности, в понимании правительством как партнером кластера проблем транспортно-логистического и социально-экономического развития региона;

7. Новосибирский ТЛК решит следующие задачи: 1) реализует широкий набор складских, таможенных и сопровождающих услуг; 2) повысит конкурентоспособность транспортных коридоров; 3) снизит долю транспортных затрат в валовом внутреннем продукте; 4) обеспечит кооперацию и интеграцию малых и средних логистических организаций (транспортных, экспедиторских, предоставляющих услуги хранения и т. д.) в общую логистическую концепцию;

8. Формирование в Новосибирске ТЛК, включающего терминально-логистический центр ОАО «РЖД», позволит: 1) ускорить товародвижение, сократить потребность в подвижном составе и увеличить доходность бизнеса как в Новосибирске, так и в стране в целом; 2) обеспечить интенсификацию товарообмена с Китаем и Казахстаном, что откроет транспортную сеть России зарубежной клиентуре и повысит инвестиционную привлекательность отечественной транспортной отрасли; 3) предоставлять комплексный сквозной транспортно-логистический сервис российской и зарубежной клиентуре; 4) реализовать сбалансированное развитие территории агломерации и синергетическую эффективность.

## Библиографический список

1. АТИ-Медиа : Информационный портал о грузоперевозках и логистике. – URL : http://www.ati.su/Media/PrintArticle.aspx?ID=3199 (дата обращения 24.08.2014).

2. Батуева Т. Развитие экономики региона на основе кластерного подхода / Т. Батуева. – URL : http://www.center-inno.ru/materials/library/07-2 (дата обращения 12.11.2014).

3. Всемирный банк понизил логистический рейтинг России. – URL : http://www.logistdv.ru/node/9480 (дата обращения 18.06.2014).

4. Заркович А. В. Кластерный подход к формированию региональных инновационных систем (на примере Белгородской области) / А. В. Заркович // Экономика, предпринимательство и право. – 2012. – № 6 (17). – С. 9–22. – URL : http://www.creativeconomy.ru/articles/26916 (дата обращения 18.06.2014).

5. Карта логистических узлов России. – URL: http://www.logistics.ru/warehousing/news/s-nachala-2012-goda-v-shesti-rossiyskih-logisticheskih-habah-bylo-vvedeno-1408-tys?sv_list_box_delta=os_news_latest&pager_id=0&page=1 (дата обращения 18.06.2014).

6. Кибалов Е. Б. Транспортно-логистический кластер Новосибирской области : модель формирования и оценки эффективности / Е. Б. Кибалов, К. Л. Комаров, К. А. Пахомов // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 3. – С. 42–54

7. Киселева М. Аналитика / М. Киселева. – URL : http://www.vedom.ru/news/2013/09/11/10906-klasternyy (дата обращения 18.06.2014).

8. Комаров К. Л. Системный подход к формированию и продвижению имиджа города Новосибирска / К. Л. Комаров. – Новосибирск : СГУПС, 2014. – 136 с.

9. Коновалова М. Е. Кластерный подход и его роль в структурной сбалансированности общественного воспроизводства / М. Е. Коновалова // Успехи соврем. естествознания. – 2011. – № 12. – С. 93–96. – URL : www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7981604 (дата обращения 18.06.2014).

10. Континент Сибирь : аналитический обзор. – URL : http://www.ksonline.ru/stats/-/id/3162 (дата обращения 18.06.2014).

11. Литвинов Б. Новосибирск как мультимодальный узел (хаб) / Б. Литвинов. – URL : http://l-boris.livejournal.com/63184.html (дата обращения 18.06.2014).

12. Новосибирский мультимодальный транспортный узел / под ред. К. Л. Комарова. – Новосибирск : СГУПС, 2001.

13. Новосибирский мультимодальный транспортный узел. – URL : http://www.intransport.ru/lets-1065-3.html (дата обращения 18.06.2014).

14. Покровская О. Д. Формирование терминальной сети региона для организации перевозок грузов / О. Д. Покровская. – М. : ТрансЛит, 2012. – 192 с.

15. Портер М. Э. Конкуренция / пер. с англ. О. Л. Пелевского и др. ; под ред. Я. В. Заболоцкого и др. – М. : Вильямс, 2005.

16. Прокопьев Ю. Транспортная стратегия пошла в народ // Рос. бизнес-газета. – URL : http://www.rg.ru/bussines/financ_2/1.shtm (дата обращения 18.06.2014).

17. Прокофьева Т. А. Логистические центры в транспортной системе России / Т. А. Прокофьева, В. И. Сергеев. – М. : Экономическая газ., 2012. – 522 с.

18. Прокофьева Т. А. Стратегия развития логистической инфраструктуры в транспортном комплексе России / Т. А. Прокофьева, Н. А. Адамова. – М. : Экономическая газ., 2011. – 302 с.

19. Савенкова Т. Кластеризация транспортно-логистических услуг в регионе Балтийского моря / Т. Савенкова. – URL : http://ktr-online.ru/wp-content/uploads/2014/10/KTR-2014-2_SCR.pdf (дата обращения 18.06.2014).

20. Складские игры. – URL : http://honda.epcm.ru/analytic/analytic_69.html?nid=69 (дата обращения 18.06.2014).

21. Транспортное дело России. – 2009. – № 2. – С. 7.

22. Философова К. В. // Соврем. наука : Актуальные проблемы теории и практики. Экономика и Право. – 2012. – № 4. – URL : http://www.vipstd.ru/nauteh/index.php/---ep12-04/476-a (дата обращения 18.06.2014).

23. Rebitzer D. W. The European Logistics Market / D. W. Rebitzer. – Europe Real Estate Yearbook, 2007.

24. Sorensen S. Y. EMCC case studies / S. Y. Sorensen // Transp. and Logistics Sector : Padborg cluster. – Denmark, Danish Technol. Inst., 2008.

## References

1. *ATI–Media – ATI Media*, available at: http://www.ati.su/Media/PrintArticle.aspx?ID=3199

2. Batuyeva T. Razvitiye ekonomili regiona na osnove klasternogo podkhoda [Development of Regional Economy on the Basis of Cluster Approach], available at: http://www.center-inno.ru/materials/library/07–2.

3. Vsemirnyy bank ponizil logisticheskiy reyting Rossii [World Bank Has Downgraded Russia's Logistical Rating], available at: http://www.logistdv.ru/node/9480.

4. Zarkovich A. V. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo – Economy, Entrepreneurship and Law*, 2012, no. 6 (17), pp. 9–22, available at: http://www.creative-economy.ru/articles/26916.

5. Karta logisticheskikh uzlov Rossii [A Map of Russia's Logistical Hubs], available at: http://www.logistics.ru/warehousing/news/s-nachala-2012-goda-v-shesti-rossiyskih-logisticheskih-habah-bylo-vvedeno-1408-tys?sv_list_box_delta=os_news_latest&pager_id=0&page=1.

6. Kibalov Ye. B., Komarov K. L. & Pakhomov K.A. *Region: ekonomika i sotsiologiya – Region: Econ. Soc.*, 2007, no. 3, pp. 42–54.

7. Kiseleva M. Analitika [Analytics], available at: http://www.vedom.ru/news/2013/09/11/10906-klasternyy.

8. Komarov K. L. Sistemnyy podkhod k formirovaniyu i prodvizheniyu imidzha goroda Novosibirska [Systemic Approach to Forming and Promoting the Image of the City of Novosibirsk]. Novosibirsk, SGUPS, 2014. 136 p.

9. Konovalova M.Ye. *Uspekhi sovremennogo yestestvoznaniya – Advances in Modern Natural Science*, 2011, no. 12, pp. 93–96, available at: www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7981604.

10. Kontinent Sibir: analiticheskiy obzor [Continent of Siberia: Analytical Report], available at: http://www.ksonline.ru/stats/-/id/3162.

11. Litvinov B. Novosibirsk kak multimodalnyy uzel (khab) [Novosibirsk as a Multimodal Hub], available at: http://l-boris.livejournal.com/63184.html.

12. Novosibirskiy multimodalnyy transportnyy uzel [The Novosibirsk Multimodal Transport Hub], ed. K. L. Komarov. Novosibirsk, SGUPS, 2001.

13. Novosibirskiy multimodalnyy transportnyy uzel [The Novosibirsk Multimodal Transport Hub], available at: http://www.intransport.ru/lets-1065–3.html.

14. Pokrovskaya O. D. Formirovaniye terminalnoy seti regiona dlya organizatsii perevozok gruzov [Forming a Region's Terminal Network for Organisation of Freight Transportation]. Moscow, TransLit, 2012. 192 p.

15. Porter M. E. Konkurentsiya [Competition], ed. Ya. V. Zabolotskiy et al. Moscow, Vilyams, 2005.

16. Prokopyev Yu. *Rossiyskaya biznes-gazeta – Russ. Bus. Newspaper*, available at: http://www.rg.ru/bussines/financ_2/1.shtm.

17. Prokofyeva T.A. & Sergeyev V.I. Logisticheskiye tsentry v transportnoy sisteme Rossii [Logistical Centres in Russia's Transport System]. Moscow, Ekonomicheskaya gazeta, 2012. 522 p.

18. Prokofyeva T.A. & Adamova N.A. Strategiya razvitiya logisticheskoy infrastruktury v transportnom komplekse Rossii [A Strategy for Development of Logistical Infrastructure in Russia's Transport System]. Moscow, Ekonomicheskaya gazeta, 2011. 302 p.

19. Savenkova T. Klasterizatsiya transportno-logisticheskikh uslug v regione Baltiyskogo morya [Clusterisation of Transport and Logistical Services in the Baltic Sea region], available at: http://ktr-online.ru/wp-content/uploads/2014/10/KTR-2014-2_SCR.pdf.

20. Skladskiye igry [Warehouse Games], available at: http://honda.epcm.ru/analytic/analytic_69.html?nid=69.

21. *Transportnoye delo Rossii – Russia's Transport Indus.*, 2009, no. 2, p. 7.

22. Filosofova K.V. *Sovremennaya nauka: aktualnyye problemy teorii i praktiki (Seriya: ekonomika i pravo) – Mod. Sci.: Current Probl. of Theory and Pract. (Econ. and Law Series)*, 2012, no. 4, available at: http://www.vipstd.ru/nauteh/index.php/–-ep12–04/476-a

23. Rebitzer D.W. The European Logistics Market. Europe Real Estate Yearbook, 2007.

24. Sorensen S.Y. EMCC case studies (Transp. and Logistics Sector: Padborg cluster). Denmark, Danish Technol. Inst., 2008.

*ПОКРОВСКАЯ Оксана Дмитриевна – канд. техн. наук, доцент, insight1986@inbox.ru; ЗАЧЕШИГРИВА Марина Александровна – канд. техн. наук, доцент (Сибирский государственный университет путей сообщения).