

УДК 338.47
ББК 65.37::40
JEL L91

Кластерный подход к управлению развитием логистических операторов и формированию конкурентоспособного рынка логистических услуг в России¹. (Часть 2)

Прокофьева Татьяна Анатольевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры логистики и экономической информатики, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева (РХТУ), президент Ассоциации «Логинвест», вице-президент Национальной логистической ассоциации (НЛА) России, 1-я Миусская ул., 3, 125047, Москва, Россия
E-mail: Log-invest@mail.ru

Аннотация. Глобализация мировой экономики и расширение международного сотрудничества, развитие международных транспортных коридоров, системы информационного и коммуникационного обеспечения способствовали формированию крупных транснациональных корпораций. При этом важнейшим фактором экономического роста становится развитие рынка логистических услуг и создание интегрированных логистических систем.

Ключевые слова: кластер, экономика, международные транспортные коридоры, транснациональные корпорации, логистические провайдеры, развитие, логистический аутсорсинг.

Cluster approach to managing the development of logistics operators and the formation of a competitive market for logistics services in Russia. (Part 1)

Taniana A. Prokofieva, Ph.D. in Economics, professor, logistics' department professor at D.I. Mendeleev University of chemical technology, the president of Loginvest association, Vice President of National Logistics Association (NLA) of Russia, 1st Miusskayast, 3, 125047, Moscow, Russia
E-mail: Log-invest@mail.ru

Abstract. The globalization of the world economy and the expansion of international cooperation, the development of international transport corridors, information and communication support systems contributed to the formation of large transnational corporations. At the same time, the development of the logistics services market and the creation of integrated logistics systems are becoming the most important factor in economic growth.

Key words: cluster, economy, international transport corridors, transnational corporations, logistics providers, development, logistics outsourcing.

Большой интерес представляет разработка моделей транспортно-логистических кластеров (ТЛК) для мезологистических систем, представленных интегрированными транспортно-экспедиторскими структурами (ИТЭС) – группами компаний, объединенных в крупные холдинги и транснациональные корпорации.

В ТЛК мезологистического уровня с наибольшей эффективностью может быть реализована клиентоориентированная стратегия развития логистических операторов на основе развития ключевых компетенций всех контрагентов цепи поставок, согласования

¹ Использованы материалы статьи Прокофьевой Т.А., Элларяна А.С. «Кластерные модели интеграции логистических операторов с партнерами по бизнесу» / Экономика России: прошлое, настоящее, будущее: коллективная монография / под общей редакцией Н.А. Адамова. – М.: Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка, 2014. – 248 с.

экономических интересов участников ЦП и интеграции с партнерами по бизнесу с целью оптимизации управления товароматериальными и сопутствующими потоками в цепи поставок и получения максимального синергетического эффекта.

На примере холдинга Группа компаний «Дело» (ГКД) – интегрированной транспортно-экспедиторской структуры в рамках реализации стратегии её интегрированного развития предпринята попытка разработать модель транспортно-логистического кластера для мезологистической системы.

Свою деятельность холдинг ГК «Дело» начал с создания в 1993 г. первой экспедиторской компании ООО «Дело» в Новороссийском порту. С расширением спектра услуг на рынке грузовых перевозок в Новороссийском порту ООО «Дело» становится крупнейшим экспедитором на Юге России. С 1995г. в составе формируемого холдинга на российском контейнерном рынке начала работу группа «Глобальный Контейнерный Сервис» (ГКС), создавшая первую на Юге России контейнерную линию и линейное агентство Forcon. За период с 2002 по 2009гг. холдингом был создан первый специализированный контейнерный терминал в порту Новороссийск – НУТЭП (ООО «Новороссийское узловое транспортно-экспедиционное предприятие»), а также построены комплексы по хранению и перевалке нефтепродуктов (ООО «Новороснефтесервис» и ООО «Новороссийский нефтеперевалочный комплекс» (ННС/ННК)) – внепортовая нефтебаза и портовый терминал. В этот период холдингом был приобретен прилегающий к НУТЭП ОАО «Комбинат «Строй Комплект» (КСК) для создания современного специализированного зернового терминала. В конце 2011 г. завершилась первая очередь строительства зернового терминала КСК, что обеспечило его мощность на уровне 2,0 млн. тонн зерна в год. Группа ГКС к концу 2011 г. стала ведущим интермодальным перевозчиком грузов в контейнерах на Юге РФ и одним из крупнейших в России [5].

Предлагаемая модель ТЛК с участием холдинга ГК «Дело» аналогична разработанным ранее моделям региональных ТЛК и в соответствии с кластерной теорией состоит из четырех крупных блоков: ядра кластера, обслуживающих и вспомогательных объектов, а также дополняющих объектов, обеспечивающих инновационный характер развития участников кластера.

В представленной на рис. 3 организационно-функциональной структуре ТЛК, центральное место занимает Управляющая транспортно-экспедиторская компания ООО «Дело-Центр», выполняющая функции 4PL провайдера – системного интегратора логистического процесса.

В составе управляющей транспортно-экспедиторской компании «Дело-Центр» предусмотрены следующие структурные подразделения:

- Центр по выработке единой финансовой политике
- Центр координации и интеграции бизнес-процессов
- Управление грузовыми перевозками
- Управление взаимоотношениями с грузоотправителями и грузополучателями
- Управление терминально-складским хозяйством
- Единый информационный и Логистический центр (ЕИЛЦ)
- Центр компетенций и инноваций
- Центр бизнес-планирования и привлечения инвестиций на развитие инфраструктуры
- Служба транспортной и экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Создание такого координационного центра в составе ТЛК, учитывая сложную структуру его подразделений, требует тщательного подбора кадров с высоким профессиональным уровнем и опытом практической работы. Только при этих условиях может быть получен высокий совокупный эффект от интеграции участников и партнеров ТЛК.



Рис. 3. Организационно-функциональная структура транспортно-логистического кластера (ТЛК) с участием логистического оператора - интегрированной транспортно-экспедиционной структуры (ИТЭС) – холдинга - группа компаний «Дело» (ГКД)

На рис. 4 показана структурированная схема формирования эффекта от использования кластерной модели транспортно-экспедиторского обслуживания участников рынка на базе логистического холдинга ИТЭС ГК «Дело».

Базисными условиями формирования и успешного функционирования кластерных моделей является так называемое правило «5-ти «И»:

Инновации – обеспечивают повышение прибыли и конкурентоспособности;

Интеграция – обеспечивает эффект синергии и снижение рисков;

Информация - обеспечивает координацию и взаимодействие участников кластер;

Интерес – согласование экономических интересов на основе межорганизационной координации участников кластерных образований;

Инициатива – добровольное объединение, как правило, на договорных началах предприятий малого и среднего бизнеса с крупными компаниями-лидерами.

В результате создания ТЛК по интегрированному транспортно-экспедиторскому обслуживанию участников рынка на базе логистического холдинга ИТЭС ГК «Дело» ожидается получение крупного коммерческого и народнохозяйственного эффекта:

1. Увеличение доходов и прибыли компаний-участников ТЛК за счет эффекта синергии, внедрения инноваций, повышения квалификации и уровня компетенции.

2. Повышение качества логистического транспортно-экспедиторского обслуживания грузоотправителей и грузополучателей по всей цепи поставок.

3. Увеличение объемов и повышение качества мультимодальных и интермодальных перевозок с организацией перевалки в морских, и речных портах, рост экспорта транспортных услуг и увеличение объема транзита по российской составляющей МТК.

4. Повышение прибыли и рост ВВП на основе увеличения объемов переработки и роста валютных поступлений от экспорта зерна, цветных и черных металлов, лесных, нефтяных, строительных грузов, минеральных удобрений и др.

5. Повышение прибыли и рост ВВП на основе получения возможности реализации новых инвестиционных решений для расширения (создания) дополнительных портовых и припортовых терминалов, складов, перевалочных баз и т.д., обеспечивающих экспортно-импортные операции в РФ.

Основными составляющими эффекта от функционирования ТЛК по транспортно-экспедиторскому обслуживанию участников рынка на базе холдинга - ИТЭС ГКД являются:

- Повышение качества логистического сервиса и увеличение количества услуг, предоставляемых предприятиям-клиентам холдинга, расширение обслуживаемого сегмента рынка транспортно- экспедиторских услуг.

- Снижение себестоимости перевозки и ускорение доставки, рост объемов перевозок и грузопереработки, повышение доходов и прибыли участников и партнеров ТЛК.

- Повышение прибыли на основе получения возможности новых инвестиционных решений для развития терминалов, складов и другой логистической инфраструктуры

- Обеспечение выполнения заказа точно к указанному сроку. Полнота удовлетворения и точность выполнения параметров заказа потребителей.

- Снижение общих и операционных логистических издержек, включая снижение затрат на транспортировку и времени обработки и выполнения заказа.

- Увеличение объемов и снижение себестоимости импортных поставок продовольственных, в т.ч. скоропортящихся товаров.

- Информационная и коммуникационная надежность, точность и своевременность поставок.

- Обеспечение координации и взаимодействия всех видов транспорта и других участников цепи поставок на основе создания в составе ТЛК 4PL-провайдера – системного интегратора цепи поставок и внедрения информационно-управляющих систем.

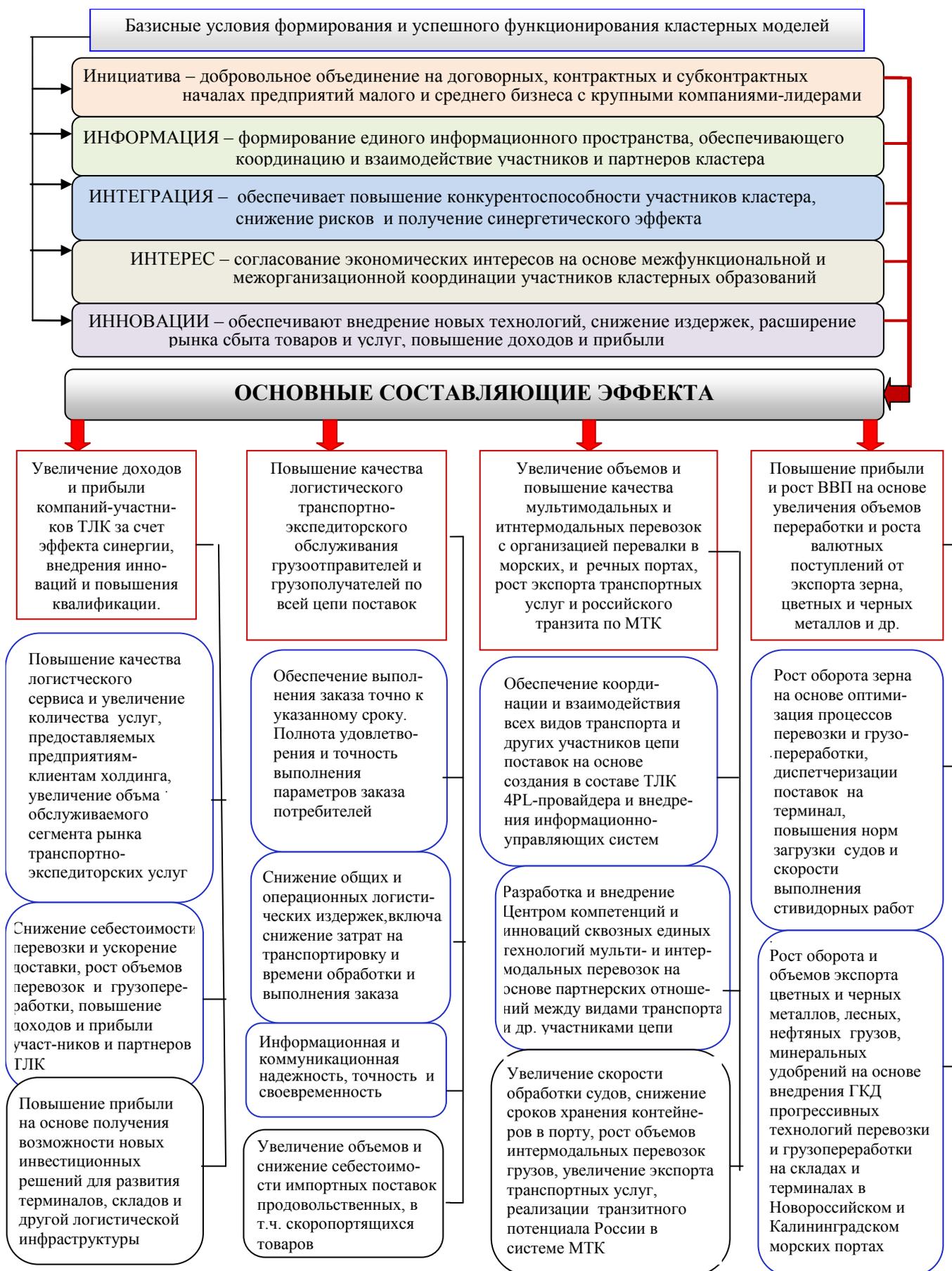


Рис. 4. Схема формирования эффекта от использования кластерной модели транспортно-экспедиторского обслуживания участников рынка на базе логистического холдинга ИТЭС ГК «Дело»

- Разработка и внедрение Центром компетенций и инноваций сквозных единых технологий мульти- и интермодальных перевозок на основе установления партнерских взаимовыгодных отношений между видами транспорта и другими участниками цепи поставок.

- Увеличение скорости обработки судов, снижение сроков хранения контейнеров в порту, рост объемов интермодальных перевозок грузов, увеличение экспорта транспортных услуг, обеспечение реализации транзитного потенциала России в системе МТК.

- Рост оборота зерна на основе оптимизация процессов перевозки и грузопереработки, диспетчеризации поставок на терминал, повышения норм загрузки судов и скорости выполнения стивидорных работ.

- Рост оборота и объемов экспорта цветных и черных металлов, лесных, нефтяных, строительных грузов, минеральных удобрений на основе внедрения ГКД прогрессивных технологий перевозки и грузопереработки на складах и терминалах в Новороссийском и Калининградском морских портах.

Одной из основных составляющих эффекта от формирования Транспортно-логистического кластера (ТЛК) на базе логистической компании - холдинга ИТЭС «ГКД» является снижение общих и операционных логистических издержек, включая снижение затрат на транспортировку и времени обработки и выполнения заказа на обслуживание потребителей.

Прогнозируемый объем выручки от реализации услуг ИТЭС «ГКД» на 2016 год оценивается в 7 млрд. 342 млн. руб. При этом, логистические издержки составят порядка 1 млрд. 468 млн. руб., из них транспортные издержки – 587,4 млн. руб.

Планируемое ИТЭС «ГКД» снижение логистических издержек на 5% обеспечит получение экономического эффекта в размере 73,4 млн. руб. в год, из них экономия в размере 29,4 млн. руб. в год будет получена от снижения себестоимости перевозок.

Практическая реализация модели создания ТЛК с участием холдинга Группа компаний «Дело» будет способствовать совершенствованию стратегического и оперативного планирования развития ИТЭС; позволит лучше организовать работу по координации и интеграции с партнерами по бизнесу, улучшению обслуживания клиентуры и повышению конкурентоспособности компании на российском и международном рынках транспортно-логистических услуг.

Инициатором формирования Индустриально-логистического кластера обслуживания предприятий нефтегазового комплекса ОАО «Газпром» выступает транспортно-экспедиционная компания «Газпромтранс» в рамках реализации клиентоориентированной стратегии своего развития и интеграции с партнерами по бизнесу [6].

ООО «Газпромтранс» входит в число крупнейших компаний-операторов подвижного состава. Общий парк вагонов составляет свыше 28 тысяч единиц. Имея собственные подвижные пути и большой парк локомотивов, компания оказывает своим клиентам полный спектр транспортно-экспедиционных услуг, предоставляемых 3PL-провайдером, в том числе, услуги по подаче-уборке вагонов и организации ремонта подвижного состава. Перевозки осуществляются через сеть филиалов, расположенных на всех грузообразующих предприятиях ОАО «Газпром».

В качестве ядра (компаний лидеров) предлагаемого к формированию ИЛК рассматриваются транспортно-экспедиционная компания (3PL-провайдер) «Газпромтранс» и ее филиалы: Астраханский, Оренбургский, Сургутский, Ухтинский, Уренгойский., а также специально учрежденный на базе современных информационных технологий Координационный логистический центр (4PL-провайдер). Учитывая межотраслевой характер ИЛК в его ядро, кроме логистических операторов, входят и основные клиенты и партнеры, представленные предприятиями ОАО «Газпром»: ОАО «Газпромнефть»; ОАО «Газпромгазэнергосеть»; ОАО «Газпромэкспорт»; ОАО «Газпромкомплектация»; ОАО «Газпромцентрремонт»; ОАО «Газпромнефтехим

Салават»; ОАО «РЖД»; ОАО «Совфрахт»; ОАО «Газпроминфо»; ОАО «Газпромнефть-логистика» (см. рис. 5).

К категории обслуживаемых объектов отнесены: магистральная сеть путей сообщения с подъездными путями; предприятия и организации всех видов транспорта; сортировочные и погрузо-разгрузочные станции, терминальные комплексы, логистические центры, другие объекты транспортной инфраструктуры; службы технического обслуживания тепловозов и железнодорожных путей; участки погрузки и подготовки вагонов: Ярославский, Томский, Омский, Салаватский, Краснодарский; узкофункциональные логистические провайдеры: экспедиторы, перевозчики, владельцы терминалов, товарных и таможенных складов, таможенные брокеры; крупные инвестиционные компании, финансово-промышленные группы, банки; ВЦ, ИЦ и АСУ видов транспорта, ЦФТО ОАО «РЖД», ГНИВЦ ФТС РФ.

Вспомогательные объекты в модели ИЛК представлены следующими участниками кластера: дистрибьюторы, агенты, дилеры, брокеры и другие оптовые торговые и логистические посредники, охранные, страховые компании, информационные и консалтинговые компании, органы лицензирования и сертификации, распределительные центры крупных промышленных предприятий, оптовые базы и центры оптовой торговли, центры дистрибуции, рекламные и маркетинговые агентства, строительные и геологоразведочные компании.

Дополняющими объектами в ИЛК являются предприятия и организации образовательной и инновационной направленности: научно-исследовательские институты и лаборатории, образовательные учреждения, технопарки, бизнес-инкубаторы, наукограды, центры компетенций и инноваций.

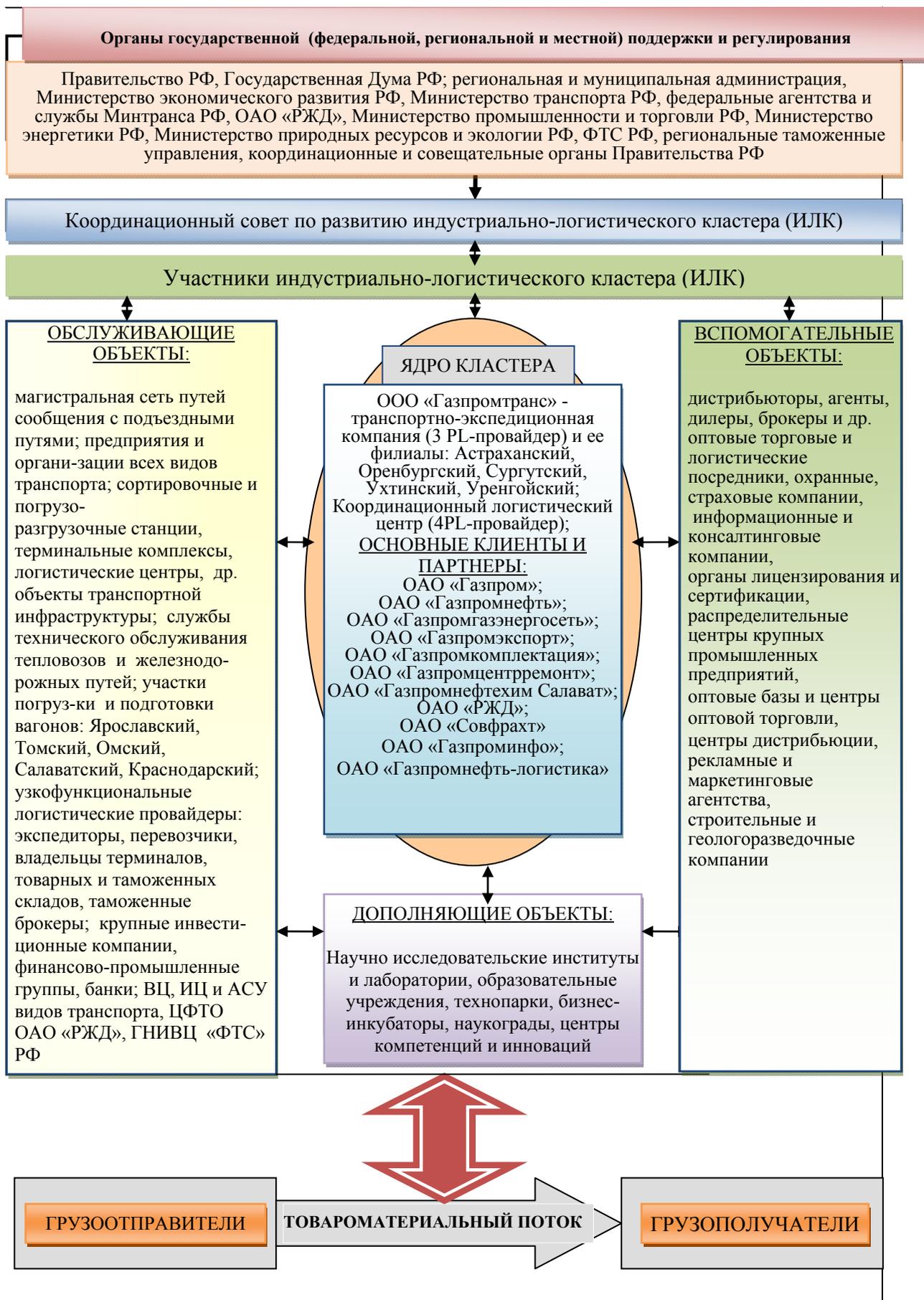


Рис. 5. Модель Индустриально-Логистического кластера (ИЛК) на базе компании ООО «Газпромтранс» [6]

На рис. 6 представлена организационно-функциональная структура ИЛК, центральное место в которой занимает Координационный логистический центр, выполняющий функции 4PL провайдера – системного интегратора логистического процесса [6].

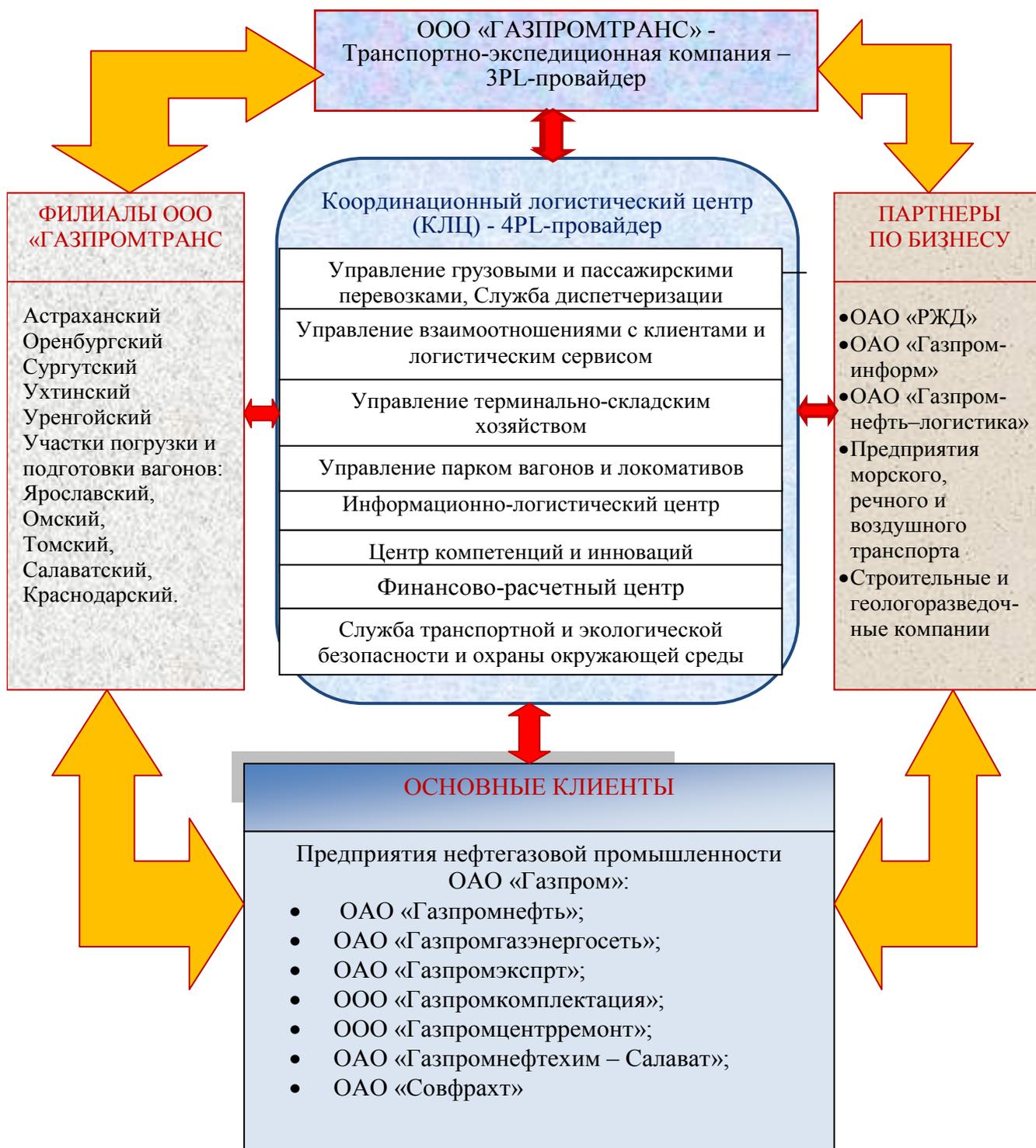


Рис. 6. Организационно-функциональная структура Индустриально-логистического кластера (ИЛК) с участием логистического оператора - транспортно-экспедиционной компании ООО «Газпромтранс»

Схема информационного взаимодействия участников цепи поставок при организации смешанных перевозок грузов с участием КЛЦ ТУ представлена на рис. 7.



Рис. 7. Схема информационного взаимодействия участников цепи поставок на основе Координационного логистического центра (КЛЦ)²

9

Идея создания КЛЦ ТУ не нова. ОАО «РЖД» разработана и поэтапно реализуется Концепция создания логистических координационных центров в транспортных узлах и морских портах.

В составе Координационного логистического центра ИЛК по обслуживанию предприятий нефтегазового комплекса ОАО «Газпром» предусмотрены следующие структурные подразделения:

- Управление грузовыми и пассажирскими перевозками, Служба диспетчеризации
- Управление взаимоотношениями с клиентами и логистическим сервисом
- Управление терминально-складским хозяйством
- Управление вагонным парком и локомотивами
- Информационно-логистический центр
- Центр компетенций и инноваций
- Финансово-расчетный центр
- Служба транспортной и экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Создание такого координационного центра в составе ИЛК, учитывая сложную структуру его подразделений, требует тщательного подбора кадров с высоким профессиональным уровнем и опытом практической работы. Только при этих условиях может быть получен высокий совокупный эффект от интеграции участников и партнеров ИЛК.

² Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. Логистические центры в транспортной системе России: Учебное пособие – М.: ЗАО ИД «Экономическая газета». – 2012. – 524 с.

На рис. 8 показана структурированная схема формирования эффекта от использования кластерной модели логистического обслуживания предприятий нефтегазового комплекса ОАО «Газпром» [6].

Базисными условиями формирования и успешного функционирования кластерных моделей является так называемое правило «5-ти «И»:

Инновации – обеспечивают повышение прибыли и конкурентоспособность;

Интеграция – обеспечивает эффект синергии и снижение рисков;

Информация – обеспечивает координацию и взаимодействие участников кластер;

Интерес – согласование экономических интересов на основе межорганизационной координации участников кластерных образований;

Инициатива – добровольное объединение, как правило, на договорных началах предприятий малого и среднего бизнеса с крупными компаниями-лидерами.

В результате создания ИЛК по обслуживанию предприятий нефтегазового комплекса ОАО «Газпром» на базе логистической компании Газпромтранс ожидается получение крупного коммерческого и народнохозяйственного эффекта:

1. Увеличение доходов и прибыли компаний-участников ИЛК за счет эффекта синергии, внедрения инноваций и повышения квалификации сотрудников. Увеличение ВВП:

2. Повышение качества логистического сервисного обслуживания потребителей жидких углеводородов, серы и другой продукции, производимой предприятиями ОАО «Газпром».

3. Увеличение объемов и повышение качества мультимодальных перевозок с организацией перевалки в морских, речных и авиа портах, в т.ч. крупногабаритных грузов, включая трубы больших диаметров для строительства газопроводов.

4. Повышение качества логистического обслуживания строительства железных дорог и обустройства газовых и газоконденсатных месторождений.

5. Повышение прибыли и рост ВВП на основе увеличения добычи, потребления и экспорта газового конденсата.

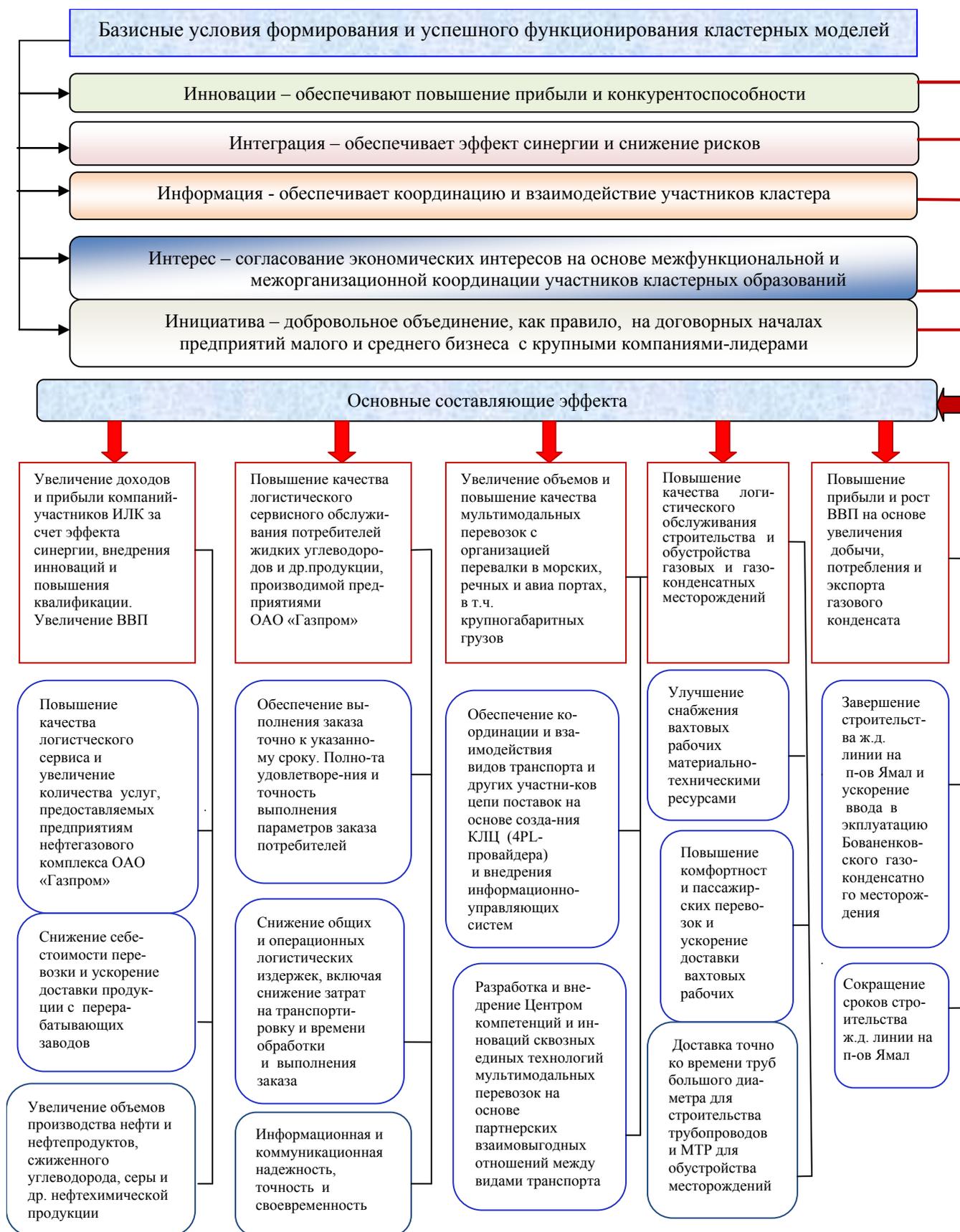


Рис. 8. Схема формирования эффекта от использования кластерной модели логистического обслуживания предприятий нефтегазового комплекса ОАО «Газпром»

Особое внимание при формировании индустриально-логистического кластера должно быть уделено механизму реализации кластерной стратегии, взаимодействию власти и бизнеса, реализации инновационной и инвестиционной политики на основе государственно-частного партнерства. При этом ГЧП рассматривается и как механизм реализации инвестиционных проектов, включающих развитие транспортно-логистической и производственной инфраструктуры, а также эффективного взаимодействия участников ИЛК.

Основными составляющими эффекта от функционирования ИЛК по обслуживанию предприятий нефтегазового комплекса ОАО «Газпром» на базе логистической компании Газпромтранс являются:

- Повышение качества логистического сервиса и увеличение количества услуг, предоставляемых предприятиям нефтегазовой промышленности ОАО «Газпром»
- Обеспечение выполнения заказа на поставку продукции точно к указанному сроку. Полнота удовлетворения и точность выполнения параметров заказа потребителей
- Обеспечение координации и взаимодействия видов транспорта и других участников цепи поставок на основе создания КЛЦ (4PL-провайдера) и внедрения информационно-управляющих систем
- Снижение себестоимости перевозки и ускорение доставки продукции с перерабатывающих заводов ОАО «Газпром»
- Снижение общих и операционных логистических издержек, включая снижение затрат на транспортировку и времени обработки и выполнения заказа
- Разработка и внедрение Центром компетенций и инноваций сквозных единых технологий мультимодальных перевозок на основе согласования экономических интересов и установления партнерских взаимовыгодных отношений между видами транспорта и другими участниками цепи поставок
- Увеличение объемов производства нефти и нефтепродуктов, сжиженного углеводорода, серы и др. нефтехимической продукции
- Обеспечение логистическими операторами информационной и коммуникационной надежности, точности и своевременности
- Улучшение снабжения вахтовых рабочих материально-техническими ресурсами. Повышение комфортности пассажирских перевозок и ускорение доставки вахтовых рабочих
- Доставка точно ко времени труб большого диаметра для строительства трубопроводов и материально-технических ресурсов для обустройства месторождений и добычи газового конденсата
- Сокращение сроков строительства трубопроводов и новых железных дорог
- Завершение строительства железнодорожной линии на п-ов Ямал и ускорение ввода в эксплуатацию Бованенковского газоконденсатного месторождения

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат) ВВП России за 2011 год составил 54,369 триллиона рублей, увеличившись на 4,3% по сравнению с 2010 годом. Доля Газпрома в ВВП РФ по итогам 2011 г. составила 8,5% (4,637 триллиона руб.).

Транспортные издержки в валовой продукции, создаваемой предприятиями нефтегазового комплекса ОАО «Газпром» оцениваются в 40% (1,855 триллиона руб.). Снижение транспортных издержек на 1,5-2% обеспечит экономический эффект, оцениваемый в 27,8-37,1 млрд. руб.

На долю дочерней структуры - транспортно-экспедиционной компании ООО «Газпромтранс», в ведении которой находятся все железнодорожные активы ОАО «Газпром», обслуживающей предприятия нефтегазового комплекса и осуществляющей перевозки грузов и пассажиров как железнодорожным транспортом, так и в смешанном сообщении с участием морского, речного и воздушного транспорта, приходится порядка 30% общей величины транспортных издержек в валовой продукции Газпрома (556,5 млрд. руб.).

Одной из основных составляющих эффекта от формирования Индустриально-логистического кластера (ИЛК) по обслуживанию предприятий нефтегазового комплекса на

базе логистической компании ООО «Газпромтранс» является снижение общих и операционных логистических издержек, включая снижение затрат на транспортировку и времени обработки и выполнения заказа на обслуживание потребителей.

При уменьшении себестоимости перевозки, осуществляемой логистическим оператором – транспортно-экспедиционной компанией ООО «Газпромтранс», на 1,5-2% будет обеспечен экономический эффект, оцениваемый от 8,3 до 11 млрд. руб. в год [6].

Литература

1. Войнаренко, М.П. Кластерные модели объединения предприятий в Украине // Экономическое возрождение России. – 2007. – № 4(14). – С. 68–82.
2. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс. 2001. – 495 с.
3. Прокофьева Т.А., Адамов Н.А. Стратегия развития логистической инфраструктуры в транспортном комплексе России. М.: ИД «Экономическая газета», 2011. – 302 с.
4. Прокофьева Т.А., Клименко В.В. Методологические аспекты построения кластерной модели транспортно-логистической инфраструктуры региона // Логистика и управление цепями поставок. – 2011. – № 6. – С. 31-41.
5. Элларян А.С. Логистические подходы к управлению интегрированными бизнес-процессами в сфере транспортно-экспедиторских услуг // РИСК. – 2013. – № 3. – С. 10-12.
6. Прокофьева Т.А., Покараева Н.Г., Владимиров Д.А. Разработка и применение модели индустриально-логистического кластера (ИЛК) обслуживания предприятий нефтегазового комплекса с участием логистического оператора – компании «Газпромтранс». // Логистика. – 2012. – № 12. – С. 50-52.
7. Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. Логистические центры в транспортной системе России: Учебное пособие. – М.: ЗАО ИД «Экономическая газета». – 2012 – 524 с.

References

1. Voinarenko, M.P. Cluster models of enterprise merger in Ukraine // Economic revival of Russia. – 2007. – No. 4 (14). – P. 68–82.
2. Porter M. Competition. M.: Williams. 2001. – 495 p.
3. Prokofieva T.A., Adamov N.A. Development strategy of logistics infrastructure in the transport complex of Russia. M.: Publishing House "Economic newspaper", 2011. – 302 p.
4. Prokofieva T.A., Klimenko V.V. Methodological aspects of building a cluster model of the transport and logistics infrastructure of the region // Logistics and supply chain management. – 2011. – No. 6. – P. 31-41.
5. Ellaryan A.S. Logistic approaches to the management of integrated business processes in the field of transport and forwarding services // RISK. – 2013. – No. 3. – P. 10-12.
6. Prokofieva T.A., Pokaraeva N.G., Vladimirov D.A. Development and application of a model of an industrial and logistics cluster (ILK) for servicing oil and gas enterprises with the participation of a logistics operator – the company "Gazpromtrans" // Logistics. – 2012. – No. 12. – P. 50-52.
7. Prokofieva T.A., Sergeev V.I. Logistic centers in the transport system of Russia: Textbook. – M.: ZAO Publishing House "Economic newspaper". – 2012. – 524 p.