

ПОРТЫ, ПОРТОВОЕ ХОЗЯЙСТВО И ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА

DOI: 10.24143/2073-1574-2020-3-91-100

УДК 656.078.12

ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. Г. Сараева

*Астраханский государственный технический университет,
Астрахань, Российская Федерация*

В современных условиях усиление инфраструктурного и инновационного развития Российской Федерации и регионов является актуальной задачей. Модернизация транспортного потенциала в перспективе будет положительно отражаться на развитии регионов. Тенденцией к формированию и развитию регионов является кластерная политика в различных областях, в том числе в транспортной сфере. Обоснована актуальность создания транспортно-логистического кластера в Астраханской области, учитывая выгодное географическое положение региона, высокий транзитный потенциал, историческое расположение судостроительных и судоремонтных предприятий, стивидорных компаний. Приведены основные тезисы по превращению кластерной инициативы в транспортно-логистический кластер в регионе. Анализ конкурентных преимуществ и оценка кластерного потенциала региона подтвердили положительные результаты. Следующим этапом определена постановка цели и основных задач. Кластер должен способствовать формированию эффективной системы взаимодействия и кооперации транспортной отрасли, промышленности и научно-образовательного сектора для повышения инвестиционной привлекательности области в целом. Представлены основные потенциальные участники кластера. Рассматривается зарубежный опыт функционирования кластеров, а также кластерных инициатив в области транспорта в регионах России. Организационно-управленческая структура функционирования транспортно-логистического кластера составлена на основе исследуемых структур успешно функционирующих кластеров с учетом особенностей региона. Проиллюстрировано возможное взаимодействие с функционирующими кластерами Астраханской области: судостроительным, туристским и кластером аквакультуры и рыбного хозяйства. Взаимодействие предполагается осуществлять в рамках реализации крупных проектов кластеров: обеспечение поставок для проектов. Сделаны выводы о том, что создание транспортно-логистического кластера Астраханской области позволит не только улучшить взаимодействие участников внутри кластера, но и обеспечит взаимодействие с другими кластерами и предприятиями.

Ключевые слова: транспортно-логистический кластер, транспортный потенциал региона, алгоритм формирования кластера, организационно-управленческая модель транспортно-логистического кластера Астраханской области, взаимодействие кластеров, кластерные инициативы.

Для цитирования: *Сараева Е. Г.* Организационно-управленческая модель функционирования транспортно-логистического кластера Астраханской области // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Морская техника и технология. 2020. № 3. С. 91–100. DOI: 10.24143/2073-1574-2020-3-91-100.

Введение

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. В настоящее время существуют различные подходы к определению кластеров, их типологии и методике формирования, однако единая и общепринятая классификация отсутствует.

Тенденции развития регионов Российской Федерации свидетельствуют о высоком потенциале создания транспортно-логистических кластеров. Стоит отметить, что о функционирующих транспортно-логистических кластерах говорить еще рано. Созданные связи между предприятиями выступают пока в роли кластерных инициатив.

Астраханская область относится к регионам, в которых происходит формирование транспортно-логистического кластера. Экспертами отмечено, что высокий транзитный потенциал области практически не используется, соответственно, проводимая политика не приносит ожидаемых результатов.

На наш взгляд, необходимо принятие мер в виде усиления развития такого метода управления, как кластерная политика, которая проиллюстрировала свою эффективность в различных областях и в мире в целом. В связи с вышеобозначенным представленная в настоящей работе тема является актуальной.

Методы и результаты исследования

В исследовании возможностей создания транспортно-логистического кластера применяли такие инструменты, как контент-анализ, SWOT-анализ, бенчмаркинг.

В настоящей работе использован алгоритм формирования регионального кластера, состоящий из шести этапов (рис. 1) [1].

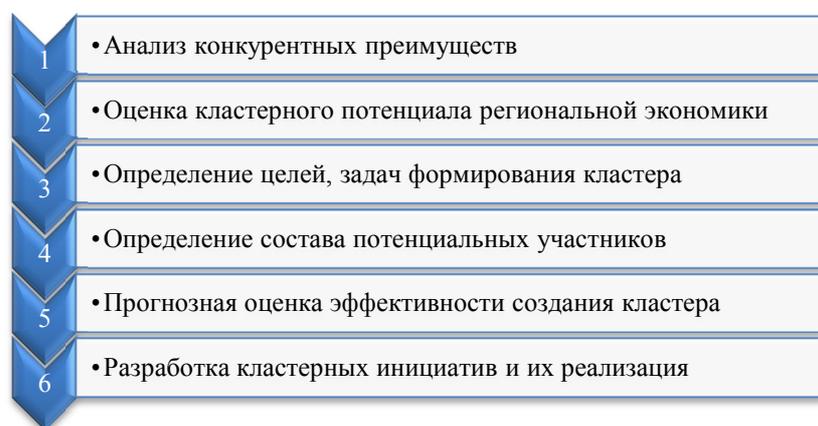


Рис. 1. Алгоритм формирования кластера

1 этап. Анализ конкурентных преимуществ региона.

Астраханскую область можно назвать потенциально хорошей базой для формирования транспортно-логистического кластера в связи с высоким транзитным потенциалом.

2 этап. Оценка кластерного потенциала региональной экономики.

Уровень концентрации судостроительных и судоремонтных предприятий определен положением региона. Географическое и политическое положение определили их значение и удельный вес в общем объеме промышленного производства. Имеющиеся в области заводы способны строить суда любого класса и назначения. Возможна также постройка уникальных технических средств для поиска и добычи углеводородного сырья на морском шельфе [2].

Предприятия водного транспорта располагают уникальным кадровым потенциалом. На территории Астраханской области функционируют учебные заведения начального, среднего и высшего образования, которые осуществляют образовательную деятельность по специальностям и направлениям, подготавливающим кадры для транспортной отрасли.

В области имеется сформированная инфраструктура для мореплавания. Более 60 транспортно-экспедиторских и судовладельческих компаний функционируют в регионе. Успешно осуществляет свою деятельность Ассоциация экспедиторов и судовладельцев Астраханской области.

Эксперты отмечают, что на фоне активного роста мировой морской торговли экономический потенциал Каспийского региона развивается недостаточными темпами. А объемы грузоперевозок через российские порты в этом бассейне, к сожалению, снижаются. Такая тенденция может быть обусловлена отсутствием современных портовых логистических мощностей, которые соответствовали бы современным требованиям, а также неполным использованием экономического потенциала незамерзающих российских акваторий.

Астраханская область обладает уникальным транспортным потенциалом с возможностью организации грузоперевозок между Каспийским морем и внутренними водными путями РФ через Волго-Каспийский морской судоходный канал (ВКМСК). От технического состояния ВКМСК зависит реализация не только транспортных проектов, но и развитие других отраслей, в том числе освоение шельфовых месторождений Северного Каспия.

Еще одним ограничивающим фактором является состояние пунктов пропуска через государственную границу РФ. Пункты пропуска через государственную границу в морском порту Астрахань и морском порту Оля установлены распоряжениями Правительства РФ от 05 июля 1994 г. № 1040-р и от 16 октября 1997 г. № 1486-р.

Необходимо отметить, что в результате проведенного анализа был выявлен высокий потенциал региона. В то же время несмотря на значительное количество сильных сторон и возможностей, имеют место проблемы, которые, если их не решать, могут привести к практически полной утрате транзитных грузов. В настоящее время Каспийский регион – единственный в России регион, в пределах которого простаивают транспортные мощности. Наблюдается дефицит транспортной инфраструктуры на Северо-Западе, на Дальнем Востоке, на Крайнем Севере.

В целях недопущения вышеобозначенной ситуации необходимо изменить политику, в частности воспользоваться методом формирования транспортно-логистического кластера. Успешный опыт создания промышленного кластера может быть использован для рассмотрения аналогичных действий в области транспорта.

3 этап. Определение целей и задач формирования кластера.

В качестве основной цели создания транспортно-логистического кластера в Астраханской области можно определить формирование эффективной системы взаимодействия и кооперации транспортной отрасли, промышленности и научно-образовательного сектора для повышения инвестиционной привлекательности области в целом.

Достижение цели создания кластера возможно при выполнении следующих задач:

- определить стратегические приоритеты развития транспортно-логистического кластера;
- сформировать и разработать механизмы, направленные на ведение кластероориентированной политики Астраханской области;
- разработать механизмы запуска внутрикластерных проектов, учитывая важность выстраивания эффективных горизонтальных связей внутри отрасли;
- определить направления возможных коопераций транспортно-логистического кластера с различными отраслями промышленности, обратить особое внимание на взаимосвязи с судостроительным кластером Астраханской области.

Формирование кластера принесет ряд преимуществ, которые позволят модернизировать и улучшить наиболее важные места в транспортном хозяйстве. К числу таких мест относятся порты, что позволяет увеличить количество рабочих мест, особенно для низкоквалифицированной части населения.

Поддержка базовой инфраструктуры – базис политики государственного регулирования в отношении портов. В государственной политике регулирования находит отражение также поддержка объектов безопасности и порядка в портах и на подходах к ним. Поддержка требуется и направлению гармоничного развития смежных видов транспорта, а также повышению благосостояния и уровня образования работников отрасли [3].

4 этап. Определение состава потенциальных участников.

Предпосылки формирования транспортно-логистического кластера в нашем регионе подробно рассмотрены в трудах И. А. Волынского и А. В. Титова [4]. К числу основных возможных участников авторы отнесли транспортно-логистические, стивидорные и судоходные компании, государственные структуры и образовательные учреждения.

Для достижения наилучшего синергетического эффекта можно привлечь еще несколько потенциальных участников кластера: некоммерческие и общественные организации, объединения предпринимателей, торгово-промышленную палату и банки [5]. Ядром транспортно-логистического кластера предлагается считать порты Астраханской области, а именно: порт Астрахань и порт Оля.

В настоящее время портовое оборудование (90 %) практически исчерпало свой ресурс, и стивидорные компании нуждаются в реновации. Реновация является важной задачей подъемно-транспортного оборудования. Обновление направлено на повышение доли оборудования российского производства.

Наряду с вопросом об устаревании портового перегрузочного оборудования и его реновации, существует важный вопрос взаимодействия предприятий отрасли с образовательными организациями. Квалифицированные кадры для транспортной отрасли в регионе готовят учреждения высшего и среднего профессионального образования (Астраханский государственный университет и Астраханский государственный технический университет, Каспийский институт морского и речного транспорта им. генерал-адмирала Ф. М. Апраксина, Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж и др.). Несмотря на то, что на морском транспорте сохранилась система отраслевого образования и науки, существует необходимость обеспечить адаптацию учебного процесса к задачам инновационного роста страны и портов.

Тенденции к изменению требований работодателей к квалификации специалистов заметно изменились, стали значительно выше. В связи с этим возникает необходимость совершенствования производственной практики.

Помимо подготовки молодых специалистов необходимо обратить внимание на повышение квалификации работников предприятий транспортной отрасли. Тесное сотрудничество с образовательными учреждениями способствует формированию необходимой качественной образовательной среды для развития уже освоенных компетенций и привития новых. Включение в состав кластера высших учебных заведений области позволит обеспечить интеграцию образования, науки и промышленности в целях развития кадрового потенциала транспортной отрасли региона в целом.

Особое внимание следует обратить на формирование базы для переработки товаров и грузов. В настоящее время в регионе производится отправка на экспорт преимущественно сырьем.

Для достижения вышеуказанной цели необходим региональный транспортно-логистический центр, в котором можно будет производить обработку сырья и другие услуги добавленной стоимости, а именно: затарка, перетарка, формирование укрупненных грузовых мест. Порты Астраханской области существенно отстают в контейнеризации морских перевозок. По мнению экспертов, в регионе объем контейнерооборота в 3 раза меньше среднего значения по России.

В работе К. А. Гуйвик-Клёновой [6] проведен широкий анализ потребностей формирования транспортно-логистических центров на территории Астраханской области. В ходе проведенного исследования была разработана модель интермодального логистического центра, призванного увеличить региональный грузооборот и привлечь в регион крупные торговые компании, в частности из сектора ритейла. Проект предполагает строительство интермодального логистического центра на территории площадью 1,6 Га (15 970,65 м²) – первая очередь строительства. Проектный грузооборот составляет 387 тыс. т в год.

Проанализировав потенциальных участников, составили концептуальную схему взаимодействия участников кластера (рис. 2).



Рис. 2. Принципиальная схема взаимодействия участников транспортно-логистического кластера Астраханской области (АО)

Рассмотрим подробнее организационно-управленческую модель транспортно-логистического кластера Астраханской области (рис. 3).

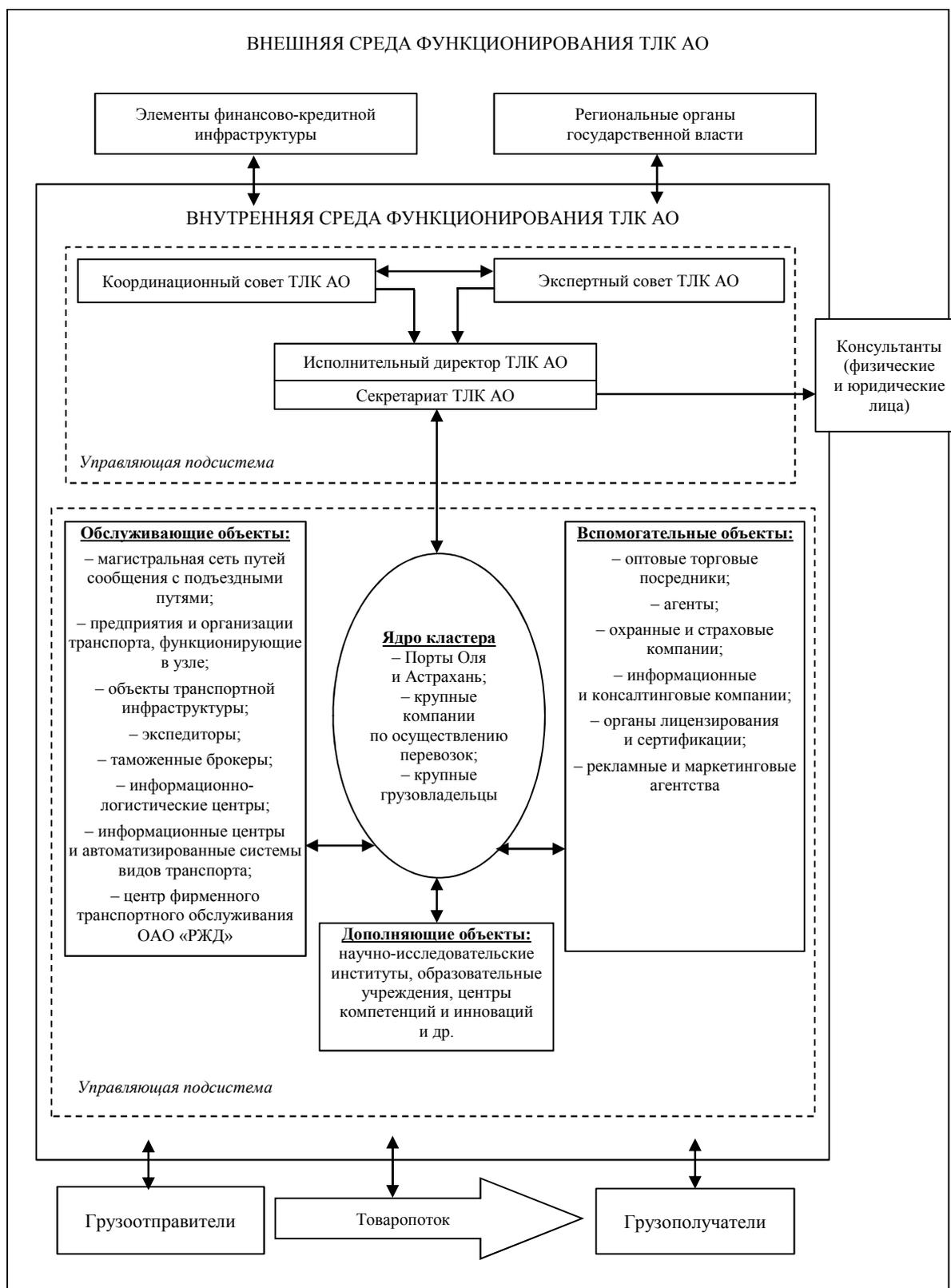


Рис. 3. Организационно-управленческая модель транспортно-логистического кластера Астраханской области (ТЛК АО)

Принципиальная особенность схемы (рис. 3) заключается во взаимодействии между участниками кластера через Координационный совет. Координационный совет Кластера является постоянно действующим совещательным, экспертно-консультативным органом общественного управления, объединяющим участников Кластера (рис. 4).

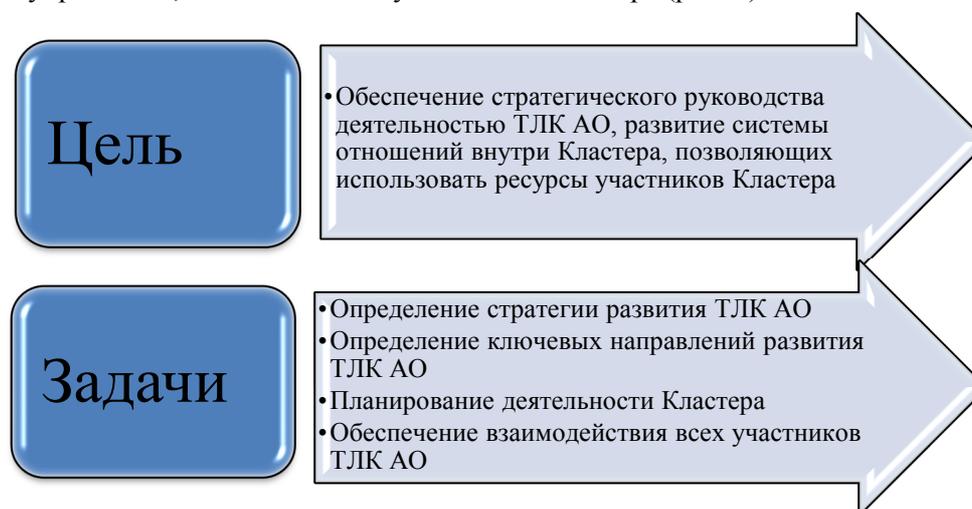


Рис. 4. Координационный совет Кластера

Участники Координационного совета осуществляют свою деятельность на добровольных началах, без отрыва от основной деятельности. Осуществление деятельности Совета может производиться на базе и при поддержке Центра кластерного развития.

На базе Центра кластерного развития создано 3 кластера: промышленный кластер, туристический кластер, а также кластер аквакультуры и рыбного хозяйства. Транспортно-логистический потенциал региона позволит не только привлекать грузы других регионов для дальнейшей отправки на экспорт, но и удовлетворять потребности существующих кластеров как в доставке необходимого сырья, так и отправке готовой продукции потребителям.

Транспортно-логистический кластер уникален. С одной стороны, кластер может выступать элементом инфраструктуры производственного кластера, а с другой – быть самостоятельным кластером. В связи с этим формирование транспортно-логистического кластера региона и создание связей с кластерами производства окажет взаимное положительное влияние кластеров друг на друга.

На рис. 5 представлены зоны пересечения интересов существующих кластеров Астраханской области с планируемым транспортно-логистическим.



Рис. 5. Зоны пересечения интересов кластеров Астраханской области

Рассматривая пересечение транспортно-логистического кластера Астраханской области с туристским кластером, можно выделить несколько точек соприкосновения.

Город Астрахань является традиционным местом и конечным пунктом речных туристических маршрутов по Волге. Туристические суда в Астрахань отправляются из Саратова, Казани, Нижнего Новгорода и Москвы.

В документах стратегического планирования РФ придается большое значение развитию внутреннего туризма. К наиболее перспективным видам туризма относят водный туризм, который включает в себя, в частности, речной, круизный, пляжный виды туризма. Астраханская область имеет хорошие перспективы, чтобы занять лидирующие позиции в сфере водного туризма.

Рассматривая взаимосвязь транспортно-логистического с судостроительным кластером или кластером аквакультуры и рыбного хозяйства можно выделить одно из основных направлений развития – обеспечение поставок для крупных проектов (рис. 6).

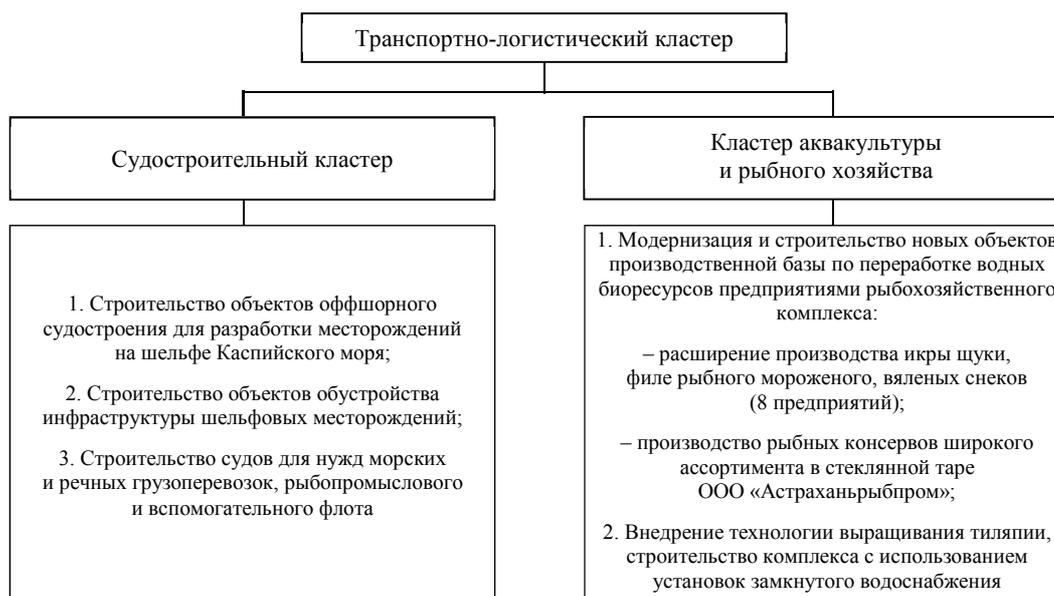


Рис. 6. Взаимодействие ТЛК АО с другими кластерами региона

5 этап. Прогнозная оценка эффективности создания транспортно-логистического кластера Астраханской области.

Крайне важными являются механизмы финансирования кластерной системы (рис. 7).



Рис. 7. Затраты на формирование кластера

Финансирование создания кластера может обеспечиваться тремя способами:

- на основе бюджетных ресурсов;
- на основе крупного спонсора;
- комбинированным способом (государственно-частное партнерство).

Наиболее вероятный и подходящий способ для РФ, по мнению экспертов, – интеграция ресурсов бюджетов различного уровня через целевые программы и специализированные фонды, вклады участников кластера.

При налаженном функционировании кластера государство может получить:

- рост налоговых поступлений в бюджеты различных уровней;
- улучшение социально-экономических показателей региона;
- повышение инвестиционной привлекательности Астраханской области и увеличение объема инвестиций в регион;
- увеличение числа участников в формировании кластера предприятий и организаций, в том числе доли малых и средних предприятий [7].

6 этап. *Разработка кластерных инициатив и их реализация.*

Вопросы развития Астраханской области активно обсуждаются на уровне Правительства РФ. В число основных вопросов входят следующие [8]:

- проект «Зеленый коридор» (установление зоны свободной торговли между Россией и Ираном);
- разработка понижающих коэффициентов на железнодорожные тарифы;
- создание условий для роста грузопотоков, в том числе создание единого оператора на Каспии;
- проекты по развитию круизного туризма на Каспии;
- определение и ввод в эксплуатацию зон испытания беспилотных судов.

В настоящее время на территории РФ на законодательном уровне не представлены ни определение транспортно-логистического кластера, ни порядок создания, ни основные критерии функционирования. Утверждены и действуют постановления, закрепляющие определения и основные принципы создания промышленных кластеров, а также порядок субсидирования промышленного кластера. Постановления Правительства РФ утверждены от 31.07.2015 № 779 и от 28.01.2016 № 41 соответственно на основании Федерального закона от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации».

Кроме того, для успешной реализации кластерной политики в области транспорта необходимо разработать меры государственной поддержки для реализации деятельности транспортно-логистических кластеров.

Заключение

В настоящем исследовании представлена разработка организационно-управленческой модели формирования транспортно-логистического кластера Астраханской области. Приведен алгоритм формирования регионального кластера, включающий в себя перечень действий по созданию регионального кластера.

В рамках исследования проведен анализ развития транспортного комплекса Астраханской области по выявлению сильных и слабых сторон, возможностей и угроз. В результате анализа выявлен высокий потенциал региона. Обладая значительным количеством сильных сторон и возможностей, регион нуждается в решении множества проблем, которые могут привести к значительной утрате транзитных грузов.

В работе представлены предложения по формированию организационно-управленческой модели транспортно-логистического кластера Астраханской области. Разработана авторская организационно-управленческая модель кластера. Зоны пересечения интересов существующих кластеров Астраханской области с потенциальным транспортно-логистическим кластером позволят увеличить синергетический эффект функционирования кластеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клепикова Н. И. Создание регионального кластера как форма эффективной пространственной организации экономики региона // Рос. предпринимательство. 2013. Т. 14. № 22. С. 131–137.
2. Дереча Д. П. Транспортная инфраструктура Астраханской области. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transportnaya-infrastruktura-astrahanskoj-oblasti> (дата обращения: 21.06.2020).

3. *Сараева Е. Г.* Развитие морского порта как элемента транспортно-логистического кластера // Наука и практика – 2017: сб. материалов Всерос. междисциплинар. науч. конф. (Астрахань, 16–20 октября 2017 г.). Астрахань: Изд-во АГТУ, 2017. URL: 1 CD-диск. № гос. регистрации 0321800380.
4. *Титов А. В., Волынский И. А.* Предпосылки формирования транспортно-логистического кластера в Астраханской области // Вестн. Волжск. гос. акад. водн. трансп. 2016. № 46. С. 139–147.
5. *Saraeva E. G.* Formation of transport and logistic clusters in the Russian Federation // Sciences of Europe. 2017. N. 21 (21). P. 52–56.
6. *Guyvik-Klyonova K. A.* The formation of a comprehensive model of intermodal logistics centers on the territory of the Astrakhan region // Sciences of Europe. 2017. N. 21 (21). P. 37–42.
7. *Расказова А. Н.* Кластер как основа управления промышленными предприятиями // Молодой ученый. 2010. № 10. С. 97–103.
8. *Транспортная инфраструктура Каспия не загружена: решение проблемы искали в Астрахани.* URL: <http://jilkin.ru/news/transportnaya-infrastruktura-kaspiya-ne-zagruzhen-a-reshenie-problemy-iskali-v-astrahani> (дата обращения: 21.06.2020).

Статья поступила в редакцию 17.07.2020

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Сараева Екатерина Георгиевна – Россия, 414056, Астрахань; Астраханский государственный технический университет; ассистент кафедры эксплуатации водного транспорта; e.saraeva@list.ru.



ORGANIZATIONAL MANAGEMENT MODEL OF FUNCTIONING TRANSPORT AND LOGISTICS CLUSTER IN ASTRAKHAN REGION

E. G. Saraeva

*Astrakhan State Technical University,
Astrakhan, Russian Federation*

Abstract. The article considers the urgent problem of strengthening the infrastructure and innovative development of the Russian Federation and the regions in today's environment. Modernization of transport potential in future will have a positive impact on the regional development. Cluster policy in different fields, including transportation, is a trend in the formation and development of regions. The actuality of creating a transport and logistics cluster in the Astrakhan region has been proved taking into account the favorable geographical location of the region, high transit potential, historical location of shipbuilding and ship repair enterprises, and stevedoring companies. There have been presented the main theses on transforming the cluster initiative into a transport and logistics cluster in the region. Analysis of competitive advantages and assessment of the cluster potential of the region have proved the positive results. The next step is to set up the goal and main tasks. The cluster should help form an effective system of interaction and cooperation between the transport sector, industry, and the scientific and educational sector to increase the investment attractiveness of the region as a whole. There have been presented the main potential participants of the cluster. The international experience of cluster functioning, as well as cluster initiatives in the field of transportation in the regions of Russia is considered. The organizational and managerial structure of the transport and logistics cluster is based on the studied structures of successfully functioning clusters, taking into account the specific features of the region. There has been illustrated the available interaction with the functioning clusters of the Astrakhan region: shipbuilding, tourism and aquaculture, fisheries. Interaction is supposed to be carried out within the framework of implementing large cluster projects, providing supplies for the projects. It has been inferred that creating a transport and logistics cluster in the Astrakhan region will not only improve the interaction of participants within the cluster, but also ensure interaction with other clusters and enterprises.

Key words: transport and logistics cluster, transport potential of the region, cluster formation algorithm, organizational and managerial model of the transport and logistics cluster of the Astrakhan region, cluster interaction, cluster initiatives.

For citation: Saraeva E. G. Organizational management model of functioning transport and logistics cluster in Astrakhan region. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Marine Engineering and Technologies*. 2020;3:91-100. (In Russ.) DOI: 10.24143/2073-1574-2020-3-91-100.

REFERENCES

1. Klepikova N. I. Sozdanie regional'nogo klastera kak forma effektivnoi prostranstvennoi organizatsii ekonomiki regiona [Creation of regional cluster as form of effective spatial organization of regional economy]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo*, 2013, vol. 14, no. 22, pp. 131-137.
2. Derecha D. P. *Transportnaia infrastruktura Astrakhanskoi oblasti* [Transport infrastructure of Astrakhan region]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/transportnaya-infrastruktura-astrahanskoy-oblasti> (accessed: 21.06.2020).
3. Saraeva E. G. Razvitie morskogo porta kak elementa transportno-logisticheskogo klastera [Development of seaport as element of transport and logistics cluster]. *Nauka i praktika - 2017: sbornik. materialov Vserossiiskoi mezhdistsiplinarnoi nauchnoi konferentsii (Astrakhan', 16–20 oktiabria 2017 g.)*. Astrakhan', Izd-vo AGTU, 2017. Available at: 1 CD-disk. № gosudarstvennoi registratsii 0321800380.
4. Titov A. V., Volynskii I. A. Predposylki formirovaniia transportno-logisticheskogo klastera v Astrakhanskoi oblasti [Prerequisites for developing transport and logistics cluster in Astrakhan region]. *Vestnik Volzhskoi gosudarstvennoi akademii vodnogo transporta*, 2016, no. 46, pp. 139-147.
5. Saraeva E. G. Formation of transport and logistic clusters in the Russian Federation. *Sciences of Europe*, 2017, no. 21 (21), pp. 52-56.
6. Guyvik-Klyonova K. A. The formation of a comprehensive model of intermodal logistics centers on the territory of the Astrakhan region. *Sciences of Europe*, 2017, no. 21 (21), pp. 37-42.
7. Rasskazova A. N. Klaster kak osnova upravleniia promyshlennymi predpriiatiiami [Cluster as basis for managing industrial enterprises]. *Molodoi uchenyi*, 2010, no. 10, pp. 97-103.
8. *Transportnaia infrastruktura Kaspiia ne zagruzhen: reshenie problemy iskali v Astrakhani* [Transport infrastructure of Caspian Sea is not loaded: solution of problem was sought in Astrakhan]. Available at: <http://jilkin.ru/news/transportnaya-infrastruktura-kaspiya-ne-zagruzhen-reshenie-problemy-iskali-v-astrahani> (accessed: 21.06.2020).

The article submitted to the editors 17.07.2020

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Saraeva Ekaterina Georgievna – Russia, 414056, Astrakhan; Astrakhan State Technical University; Assistant of the Department of Water Transport Operation; e.saraeva@list.ru.

