

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛОГИСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

THEORETICAL AND PRACTICAL PROBLEMS OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Научная статья
УДК [338.47:656.615](262.81)
<https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-1-78-83>

Механизмы и инструменты управления развитием логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона

Илья Александрович Волинский

*Астраханский государственный университет,
Астрахань, Россия, ilya.volynskiy@mail.ru*

Аннотация. Формирование и развитие логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона обусловлено их географическим расположением на территории юга России и высоким транзитным потенциалом на Транскаспийском маршруте международного транспортного коридора «Север – Юг». Отсутствие межорганизационной координации и ограниченные инвестиционные возможности операторов морских терминалов не позволяют противостоять конкуренции со стороны транснациональных транспортно-логистических компаний, осуществляющих внешнеторговые перевозки по векторам «Запад – Восток» и «Север – Юг». Повышение конкурентоспособности логистических операторов морских портов Каспийского региона возможно в результате разработки механизма координирующего взаимодействия субъектов рынка транспортно-логистических услуг и государства на основе централизации функций управления развитием логистической инфраструктуры на макро-, мезо- и микроуровнях. Определены субъекты управления: Единый оператор на федеральном уровне, информационно-аналитический центр портовой особой экономической зоны Астраханской области на региональном уровне и логистический координатор как структурное подразделение Единого оператора в морских портах. Представлены технологии и инструменты управления, конкретизированы объекты управления на каждом уровне. Разработан бизнес-процесс – управление централизованной логистической системой морского порта – для координации взаимодействий с выделением подпроцесса – управление проектами развития логистической инфраструктуры, – позволяющий регламентировать последовательность и содержание подпроцессов, инструменты реализации, входящие и выходящие информационные потоки. Проиллюстрирована связь механизмов взаимодействия субъектов управления развитием логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона.

Ключевые слова: морские порты, Каспийский регион, логистическая инфраструктура, субъекты управления, централизованная логистическая система, логистический координатор, бизнес-процесс, управление проектами развития логистической инфраструктуры

Для цитирования: *Волинский И. А.* Механизмы и инструменты управления развитием логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2022. № 1. С. 78–83. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-1-78-83>.

Original article

Mechanisms and tools for managing development of logistics infrastructure of seaports in Caspian region

Ilya A. Volynskiy

*Astrakhan State University,
Astrakhan, Russia, ilya.volynskiy@mail.ru*

Abstract. Development of the logistics infrastructure of the seaports in the Caspian region is conditioned by their geographical location in the south of Russia and by high transit potential on the Trans-Caspian route of the international

transport corridor North-South. The lack of inter-organizational coordination, as well as the limited investment opportunities of sea terminal operators do not allow to compete with the transnational transport and logistics companies engaged in foreign trade transportation along the vectors “West-East” and “North-South”. Increasing the competitiveness of the seaport logistics operators in the Caspian region can be possible as a result of the development of a mechanism that coordinates the interaction of transport and logistics services market entities and the state based on the centralization of logistics infrastructure development management functions at the macro-, meso- and micro levels. The subjects of management are defined: a single operator at the federal level, an information and analytical center of the port special economic zone of the Astrakhan region at the regional level and a logistics coordinator as a structural subdivision of a Single operator in seaports. Management technologies and tools are presented, management objects at each level are specified. The business process “management of the centered logistics system of the seaport” has been developed to coordinate interactions with the allocation of the subprocess “management of logistics infrastructure development projects”, which allows regulating the sequence and content of subprocesses, implementation tools, incoming and outgoing information flows. The operation of the interaction mechanisms between the entities managing the development of the seaport logistics infrastructure in the Caspian region is illustrated.

Keywords: seaports, Caspian region, logistics infrastructure, management entities, centered logistics system, logistics coordinator, business process, logistics infrastructure development project management

For citation: Volynskiy I. A. Mechanisms and tools for managing development of logistics infrastructure of seaports in Caspian region. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics. 2022;1:78-83.* (In Russ.) <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-1-78-83>.

Введение

Интенсивность транзитных грузопотоков является одной из характеристик вовлеченности национальной экономической системы в процессы глобализации. Россия как государство, обладающее высоким транзитным потенциалом грузопотоков по направлению «страны Европейского союза – страны Восточной Азии – страны НАФТА», в настоящее время вынуждена противостоять конкуренции со стороны транснациональных логистических компаний, осуществляющих политику «обхода» территории России в формировании транзитных грузопотоков из Европы в Азию. В этой связи возрастает значимость развития логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона как потенциального центра сопряжения транзитных грузопотоков на юге России. Однако состояние объектов и эффективность деятельности операторов терминалов морских портов Каспийского региона свидетельствуют о необходимости радикального изменения подхода к управлению логистической инфраструктурой морских портов – введения централизованного управления субъектами транспортно-логистического рынка на основе межорганизационной координации.

Материалы исследования

В настоящее время управление логистической инфраструктурой морских портов Каспийского региона носит децентрализованный характер: субъекты, осуществляющие производственную и другие виды деятельности на территории морских портов и преследующие собственные цели – получение прибыли в краткосрочном периоде, не заинтересованы в реализации стратегических целей развития морских портов, сформулированных на федеральном уровне [1, 2].

Основной причиной сложившейся ситуации яв-

ляется отсутствие как системного управления (с выделением субъектов и объектов управления) транспортно-логистическим рынком в целом (макроуровень), так и управления логистическими потоками на территории морских портов (микроуровень). Наличие данной проблемы и ее последствий неоднократно подчеркивалось учеными и специалистами-практиками в области логистики.

Как отмечал еще в 2016 г. профессор, доктор экономических наук К. В. Холопов, «...ни один орган федеральной исполнительной власти не ведет, не контролирует, не регламентирует и не регулирует транспортно-экспедиторский и транспортно-логистический бизнес в России» [3, с. 71], т. е., по мнению автора, необходима концентрация функций управления транспортно-логистического бизнеса на макроуровне.

Профессор, доктор экономических наук И. Д. Афанасенко, рассматривая проблемы кластеризации логистических систем, акцентирует внимание на значимости «централистических организационных структур» и необоснованности «...отрицания роли иерархической модели управления в рыночной экономике» [4, с. 21–25], что соответствует созданию организационной структуры логистических кластеров с единым центром управления.

Профессор, доктор экономических наук В. В. Щербаков в своих научных трудах неоднократно подчеркивал необходимость обеспечения согласованности действий региональных логистических посредников на основе «...добровольной централизации управленческих функций в управляющей структуре путем делегирования» [5, с. 67], при этом профессор И. О. Проценко еще в 2006 г. подчеркивала необходимость «...сопряжения интересов отдельных участников с системными требованиями» [6, с. 8].

Обобщение вышеприведенных мнений и результатов анализа реальных процессов функционирования логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона [7, 8] позволило

нам предложить и обосновать необходимость централизации функций управления ее развитием на макро-, мезо- и микроуровнях (рис. 1).

Вольский И. А. Механизмы и инструменты управления развитием логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона

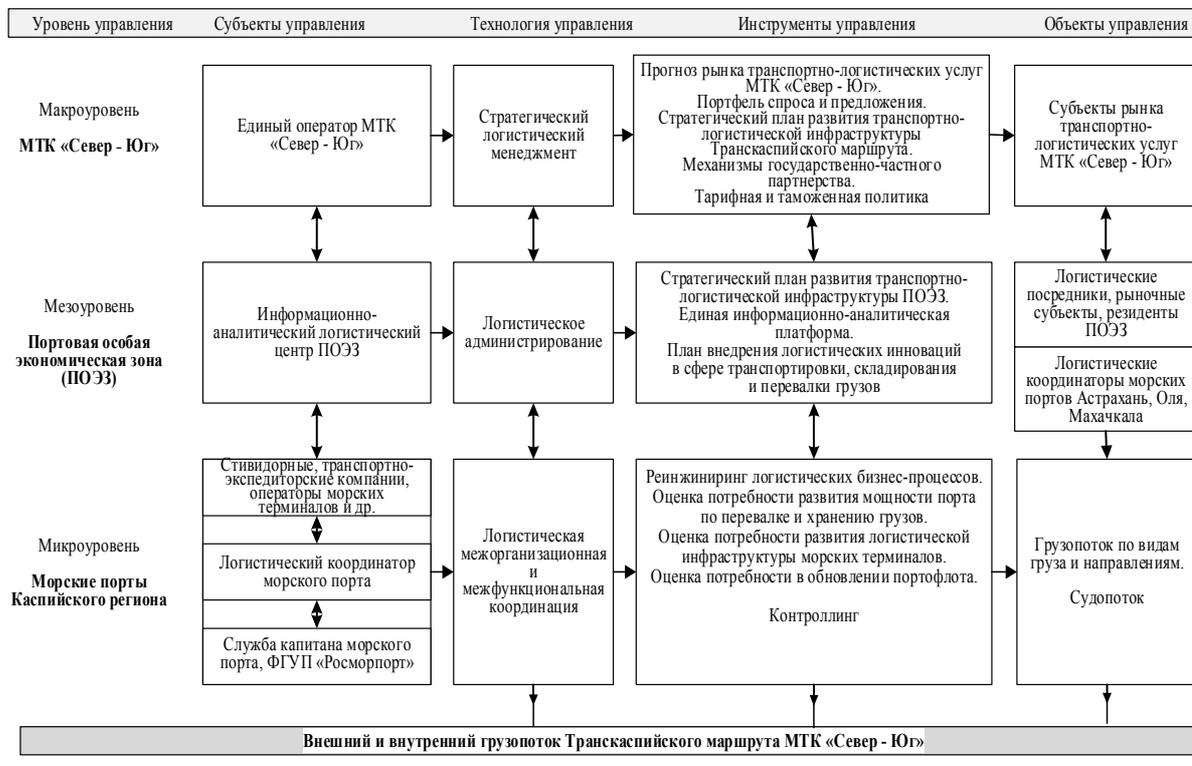


Рис. 1. Механизмы взаимодействия субъектов управления развитием логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона

Fig. 1. Mechanisms of interaction between the entities of managing the development of the logistics infrastructure of the seaports of the Caspian region

Управление развитием логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона предлагается понимать как управленческую деятельность, направленную на формирование общих целей и объединение усилий субъектов транспортно-логистического рынка международного транспортного коридора (МТК) «Север – Юг» и государства для их достижения.

Субъекты управления:

- на макроуровне (федеральный) – Единый оператор МТК «Север – Юг»;
- на мезоуровне (региональный) – информационно-аналитический центр портовой особой экономической зоны (ПОЭЗ) Астраханской области;
- на микроуровне (морские порты Каспийского региона) – логистические координаторы.

Стратегические приоритеты каждого уровня управления и их целевые установки представлены в работе [9].

Следует подчеркнуть, что предлагаемый механизм взаимодействия субъектов управления разви-

тием логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона обозначает только рамочные условия, выполнение которых позволит консолидировать интересы субъектов рынка транспортно-логистических услуг Транскаспийского маршрута МТК «Север – Юг» и государства на разных уровнях и в результате создать объективные условия для формирования транзитного грузопотока по данному направлению.

Предлагаемая модель может быть реализована только при условии, что будут созданы институциональные предпосылки: разработаны на федеральном уровне правовые и нормативные документы, регулирующие деятельность Единого оператора; инициирован и разработан проект и механизм создания информационно-аналитического логистического центра ПОЭЗ на территории Астраханской области; сформированы органы централизованного логистического координирования в морских портах Каспийского региона как структурных подразделениях Единого оператора.

Моделирование бизнес-процесса управления централизованной логистической системой морского порта

Особую значимость на современном этапе развития транспортно-логистической инфраструктуры Каспийского региона приобретает необходимость создания специальной формы и методов управления логистической деятельностью на микроуровне – в морских портах.

В качестве основы специальной формы управления логистической системой морских портов следует использовать, мы считаем, межорганизационную координацию между субъектами морского порта и государства на основе выделения центрального элемента – логистического координатора и проектирования управления централизованной логистической системы на основе процессного подхода (рис. 2).

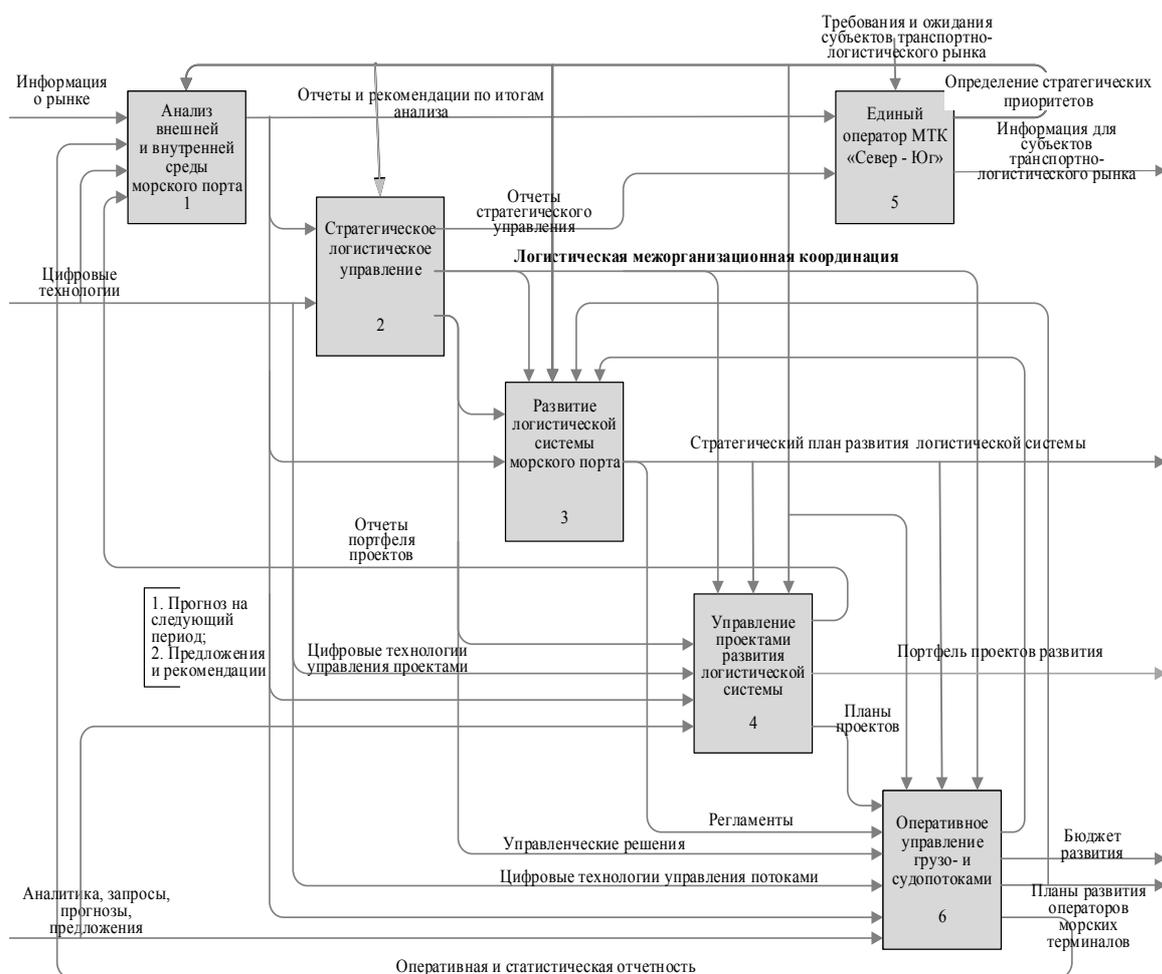


Рис. 2. Бизнес-процесс управления централизованной логистической системой морского порта

Fig. 2. Business process of managing the seaport's centered logistics system

Логистический координатор должен быть создан как структурное подразделение Единого оператора, основной функцией которого выступает межорганизационная координация, заключающаяся в разработке и внедрении механизмов: совместного стратегического и тактического планирования деятельности и развития операторов морских терминалов с учетом интересов государства; стандартизации логистических процессов; организации совместных процессов; мониторинга результатов деятельности и др.; устранения разногласий между

интересами субъектов логистической системы морского порта; повышения инвестиционной привлекательности морского порта на основе развития механизмов государственно-частного партнерства.

Проектирование модели логистического управления централизованной логистической системой морского порта осуществлялось в определенной последовательности, соответствующей теории и практике моделирования бизнес-процессов в нотации IDEF0:

– назначение процесса и его целеполагание;

Volynskiy I. A. Mechanisms and tools for managing development of logistics infrastructure of seaports in Caspian region

- идентификация владельца процесса;
- построение блок-схемы процесса;
- выделение подпроцессов;
- описание входов и выходов подпроцессов;

- инструменты реализации подпроцессов.
- В качестве примера ниже представлено описание подпроцесса «управление проектами развития логистической инфраструктуры» (таблица).

Описание подпроцесса управления проектами развития логистической инфраструктуры

Description of the sub-process of project management of the logistics infrastructure development

Характеристики подпроцесса	Содержание
Цели подпроцесса	Формирование интегрированного портфеля проектов развития, конкретизированного по направлениям: проекты развития логистической инфраструктуры; проекты развития портовых мощностей; проекты развития цифровых технологий
Входы	Прогнозы, предложения и рекомендации, разработанные по результатам анализа внешней и внутренней среды морского порта; выходы подпроцесса 2 (рис. 2), управленческие решения; рекомендуемые цифровые технологии по управлению проектами
Необходимые условия	Утвержденный пакет документации по межорганизационной координации между операторами морских терминалов
Выходы	Отчет о степени выполнения конкретных проектов; планы проектов (ресурсы, необходимые для реализации проекта, разделение работ на этапы и временной график выполнения этапов); портфель проектов развития логистической инфраструктуры морского порта, включающий технико-экономическое обоснование проектов, установление приоритетов, распределение ресурсов между проектами, учет влияния проектов (зависимые и независимые), выбор метода финансирования
Инструменты управления	Стандарты PMBoK, P3M3 = Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model, метод критического пути (Critical Path Method – СМР), метод PERT – анализ и оценка программ (Program Evaluation and Review Technique), PRINCE2, ERP-платформа IFS Applications на основе компонентной SOA-архитектуры

Представленная модель логистического взаимодействия субъектов транспортно-логистического рынка и государства на макро-, мезо- и микроуровнях и декомпозиция бизнес-процесса логистического управления морскими портами Каспийского региона ориентированы на трансформацию системы государственного регулирования транспортно-логистическим рынком, которая должна обеспечить реализацию стратегических целей развития транзитного потенциала как южного направления МТК «Север – Юг», так и морских портов Каспийского региона.

Заключение

В результате изучения проблем развития логистической инфраструктуры морских портов Каспийского региона на макро-, мезо- и микроуровнях была доказана целесообразность:

- радикального изменения механизма функционирования транспортно-логистического рынка – фактически формирование новой системы логистического управления грузопотоками морских портов на основе усиления роли государственного регулирования на макроуровне и внедрения инструментов логистического администрирования на мезо- и микроуровнях;

- создания управляющих структур – логистических координаторов как структурных подразделений Единого оператора в морских портах Каспийского региона, главной функцией которых должно являться не управление логистическими посредниками, а координирование их деятельности и формирование стратегического плана развития морских портов, учитывающего интересы государства и владельцев объектов логистической инфраструктуры.

Список источников

1. *Стратегия* развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 г. URL: <http://www.rosmorport.ru/media/File/strategy.pdf> (дата обращения: 20.12.2021).
2. *Об утверждении* Стратегии развития российских морских портов в Каспийском бассейне, железнодорожных и автомобильных подходов к ним в период до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.11.2017 № 2469-р. URL: <http://docs.cntd.ru/document/555626686> (дата обращения: 05.10.2019).
3. *Холопов К. В., Соколова О. В.* Проблемы функционирования и основные направления построения и регулирования российского рынка международных транспортно-логистических и транспортно-экспедиторских услуг // Рос. внешнеэкон. вестн. 2016. № 1. С. 68–81.
4. *Афанасенко И. Д.* Кластеризация логистических систем // Логистика в портфеле ресурсов импортозамещающей индустриализации: антикризисные стратегии роста и развития в условиях санкционных ограничений: материалы Междунар. науч.-практ. XI Юж.-Рос. логист. форума (Ростов-на-Дону, 23–24 октября 2015 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2015. С. 21–25.
5. *Щербakov В. В.* Сопряженность тенденций регионализации экономики и развития инфраструктуры логистического сервиса // Изв. высш. учеб. заведений. Социология. Экономика. Политика. 2012. № 3. С. 65–69.
6. *Проценко И. О.* Формирование и реализация потенциала стратегической логистики: автореферат дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2006. 37 с.
7. *Волынский И. А., Карлина Е. П.* Морская транспортно-логистическая инфраструктура Каспийского региона: проблемы и перспективы развития // Вестн.

Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Экономика. 2019. № 3. С. 64–70. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-3-64-70.

8. Карлина Е. П., Левина Я. Г. Развитие базовых компетенций судостроительных предприятий как основа стратегического управления кластером // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Экономика. 2015. № 1. С. 38–46.

9. Волынский И. А. Стратегические приоритеты развития логистической системы морских портов Каспийского региона // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика: материалы II Нац. науч.-образоват. конф. (Санкт-Петербург, 21 октября 2021 г.). СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2021. С. 215–219.

References

1. *Strategiia razvitiia morskoi portovoi infrastruktury Rossii do 2030 g.* [Strategy for development of Russian sea port infrastructure until 2030]. Available at: <http://www.rosmorport.ru/media/File/strategy.pdf> (accessed: 20.12.2021).

2. *Ob utverzhenii Strategii razvitiia rossiiskikh morskikh portov v Kaspiiskom basseine, zhelezodorozhnykh i avtomobil'nykh podkhodov k nim v period do 2030 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 08.11.2017 № 2469-r* [On approval of the Strategy for the development of Russian seaports in the Caspian Basin, railway and road approaches to them in the period up to 2030: Order of the Government of the Russian Federation dated 08.11.2017 No. 2469-r]. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/555626686> (accessed: 05.10.2019).

3. Kholopov K. V., Sokolova O. V. Problemy funktsionirovaniia i osnovnye napravleniia postroeniia i regulirovaniia rossiiskogo rynka mezhdunarodnykh transportno-logisticheskikh i transportno-ekspeditorskikh uslug [Problems of functioning and main directions of building and regulating Russian market of international transport and logistics and transport and forwarding services]. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik*, 2016, no. 1, pp. 68-81.

4. Afanasenko I. D. Klasterizatsiia logisticheskikh sistem. Logistika v portfele resursov importozameshchaishechi industrializatsii: antikrizisnye strategii rosta i razvitiia v usloviakh sanktsionnykh ogranichenii [Clustering of logistics systems. Logistics in resource portfolio of import-substituting industrialization: anti-crisis strategies for growth and development under sanctions]. *Materialy Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo XI Iuzhno-Rossiiskogo logisticheskogo foruma (Rostov-na-Donu, 23–24 oktiabria 2015 g.)*. Rostov-na-Donu, Izd-vo RGEU (RINKh), 2015. Pp. 21-25.

5. Shcherbakov V. V. Sopriazhennost' tendentsii regionalizatsii ekonomiki i razvitiia infrastruktury logisticheskogo servisa [Conjugation of tendencies of regionalization of economy and development of logistics service infrastructure]. *Izvestiia vysshikh uchebnykh zavedenii. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika*, 2012, no. 3, pp. 65-69.

6. Protsenko I. O. *Formirovanie i realizatsiia potentsiala strategicheskoi logistiki: avtoreferat dis. ... d-ra ekon. nauk* [Formation and implementation of potential of strategic logistics: diss. abstr. ... dr. econ. sci.]. Saint-Petersburg, 2006. 37 p.

7. Volynskii I. A., Karlina E. P. Morskaia transportno-logisticheskaiia infrastruktura Kaspiiskogo regiona: problemy i perspektivy razvitiia [Marine transport and logistics infrastructure of Caspian region: problems and development prospects]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2019, no. 3, pp. 64-70. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-3-64-70.

8. Karlina E. P., Levina Ia. G. Razvitie bazovykh kompetentsii sudostroitel'nykh predpriatii kak osnova strategicheskogo upravleniia klasterom [Development of basic competencies of shipbuilding enterprises as basis for strategic cluster management]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2015, no. 1, pp. 38-46.

9. Volynskii I. A. Strategicheskie prioritety razvitiia logisticheskoi sistemy morskikh portov Kaspiiskogo regiona. Logistika: forsait-issledovaniia, professiia, praktika [Strategic priorities for development of logistics system of seaports of Caspian region. Logistics: foresight research, profession, practice]. *Materialy II Natsional'noi nauchno-obrazovatel'noi konferentsii (Sankt-Peterburg, 21 oktiabria 2021 g.)*. Saint-Petersburg, Izd-vo SPbGEU, 2021. Pp. 215-219.

Статья поступила в редакцию 23.12.2021; одобрена после рецензирования 15.01.2022; принята к публикации 20.01.2022
The article was submitted 23.12.2021; approved after reviewing 15.01.2022; accepted for publication 20.01.2022

Информация об авторе / Information about the author

Илья Александрович Волынский — аспирант кафедры менеджмента; Астраханский государственный университет; Астрахань, ул. Татищева, 20а; ilya.volynskiy@mail.ru

Илья А. Волынский — Postgraduate Student of the Department of Management; Astrakhan State University; Astrakhan, Tatishcheva St., 20a; ilya.volynskiy@mail.ru

