

**УДК 332.02****Распределительные центры как растущий сегмент развития территории (на примере казанской агломерации)****Сафаргалиев Мансур Фуатович**

Кандидат экономических наук, зав. кафедрой экономики и управления,  
Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева,  
420111, 10, ул. Карла Маркса, Казань, Российская Федерация;  
e-mail: safargaliev@list.ru

**Юсупова Ирина Валерьевна**

Доктор экономических наук,  
доцент кафедры экономики и управления,  
Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева,  
420111, 10, ул. Карла Маркса, Казань, Российская Федерация;  
начальник отдела развития и размещения производительных сил,  
Министерство экономики Республики Татарстан,  
420021, 55, ул. Московская, Казань, Российская Федерация;  
e-mail: selez2009.li@yandex.ru

**Арзамасова Альфия Габдулловна**

Кандидат политических наук,  
доцент кафедры социологии, политологии и права,  
Казанский государственный энергетический университет,  
420066, 51, ул. Красносельская, Казань, Российская Федерация;  
e-mail: asaraf@mail.ru

**Аннотация**

Стимулирование привлечения инвестиций в экономику Татарстана целесообразно вести на основе сложившейся в республике успешной практики формирования и управления специализированными объектами инновационно-инвестиционной инфраструктуры, а также достаточно уверенно заявивших в последние годы логистических и распределительных центров, которые, в свою очередь, являются частью логистического цикла и позволяют в короткие сроки оперативно повышать качество движения товаров от производителя к розничному потребителю. В Казанской агломерации сложилась мощная инфраструктура логистических и распределительных центров: крупные склады e-commerce ОЗОН и Вайлдберриз, мегасклад «Пятерочки», логоцентр «Pozis», Свяжский мультимодальный центр, «Евразийская агрологистика», «FESCO» - целый кластер, который сконцентрирован на развитии логистических и распределительных центров,

способных обеспечить экономический рост и высокую конкурентоспособность на межрегиональных и международных рынках. Татарстан за последние 5 лет переломил тенденцию, когда логистика, логистические и распределительные центры строилась вокруг Москвы и Московской области. Этот факт обусловлен не только и не столько выгодным географическим положением, сколько тем, что рядом расположены города Казань и Зеленодольск, прочие крупные населенные пункты как источник рабочей силы, а также проходит автомобильная дорога федерального значения - трасса М7. Также следует упомянуть такой значимый фактор, как политическая воля властей Татарстана по развитию логистических и распределительных центров как неотъемлемой части современной организации складирования, сортировки и доставки товаров для бизнеса и населения. Следует отметить, что Зеленодольск как моногород имеет статус территории опережающего социально-экономического развития (ТОР) и те льготы, которые получают предприятия – резиденты ТОРа, они сегодня одни из самых привлекательных для инвесторов. Территории это также, несомненно, приносит выгоды в виде диверсификации экономики, созданных рабочих мест, капитальных вложений, новых возможностей для людей.

#### **Для цитирования в научных исследованиях**

Сафаргалиев М.Ф., Юсупова И.В., Арзамасова А.Г. Распределительные и логистические центры как растущий сегмент развития территории (на примере Казанской агломерации) // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 4А. С. 466-475.

#### **Ключевые слова**

Агломерация, распределительные центры, логистические центры, долгосрочный план развития агломерации, мастер-план агломерации, городские агломерации.

## **Введение**

Вопросами функционирования распределительных центров, их роли в развитии территорий, а также задачам формирования распределительных центров как одного из важнейших факторов развития сетевых структур в регионе посвящено большое количество научных исследований. Так, Кахриманова Д. Г. и Шило М. А. подробно исследовали проблемы управления цепями поставок в системе складов и распределительных центрах на территории России [Кахриманова, Шило, 2023]. Оригинальный подход к развитию российских территорий предложили в своей статье Ставцев Е.А и Колесникова Т.Н., рассмотрев культурно-коммуникационные центры на территории бывших промышленных объектов как драйвер развития городской среды [Ставцев, Колесникова, 2021].

Научно обоснованный форпроект Южного градостроительного центра представил Трухачев С.Ю., проект направлен на урбанистическую перезагрузку [Трухачев, 2021]. Лях А. П. рассмотрел Хабаровский край как центр развития связанности, в работе представлены решения по формированию развитию края как логистического центра региона [Лях, 2023]. Арсентьева А. А. и Голик А. А. доказали важность распределительных центров и их значение в развитии Байкальского региона [Арсентьева, Голик, 2024]. Кахриманова Д. Г. и Судариков Д. Г. определили и описали перспективы развития грузоперевозок в распределительных центрах [Кахриманова, Судариков, 2023]. Современные решения в области организации

машиностроительного производства предложила Шафигуллина А. И. [Шафигуллина, 2023].

Важно отметить, что развитие распределительных центров прямо влияет на ресурсную оснащенность производств и активизацию их сетевого-производственного взаимодействия, что в условиях цифровой трансформации приводит к росту промышленного производства в регионе. Так, оригинальные принципы эффективной организации цифровой трансформации дискретно-серийных машиностроительных производств предложили Наумов П. В. и Лазарев В. И. [Наумов, Лазарев, 2022]. Новые модели организации цифрового машиностроительного производства разработаны и представлены такими авторами, как Рагуткин А. В., Сидоров М. И. и др. [Рагуткин, Сидоров, Юрцев, 2021].

Территориально-промышленные кластеры, неотъемлемым элементом которых являются рассматриваемые в данной статье распределительные центры и сетевые производства, подробно изучены Нурублоевой М. М. [Нурублоева, 2022]. Методические аспекты оценки эффективности внедрения программного обеспечения для оптимизации управления цепочками поставок в организации и организацию коммуникаций данной организации с другими хозяйствующими субъектами подробно изучили Бальчевская О. В. и Полосухина К. Н., которые предложили оригинальные решения по учету эффектов сокращения длительности поставок [Бальчевская, Полосухина, 2021].

Задачи цифровизации цепей поставок для интеллектуального Производства обосновал и раскрыл Сыцзя Л., который увидел значительный потенциал применения цифровых технологий в логистике предприятия [Сыцзя, 2021]. Семенов И. А. провел проектирование цифрового двойника цепочки поставок в промышленных Компаниях, а также разработал новые способы оптимизации затрат на производство и логистику [Семенов, 2022].

## Результаты

Стимулирование привлечения инвестиций в экономику Татарстана актуально вести на основе сложившейся в республике успешной практики формирования и управления специализированными объектами инновационно-инвестиционной инфраструктуры, а именно на базе достаточно уверенно заявивших в последние годы логистических и распределительных центров, которые, в свою очередь, являются частью логистического цикла и позволяют в короткие сроки оперативно повышать качество движения товаров, в том числе производимых в Республике Татарстан, от производителя к розничному потребителю.

В Казанской агломерации сложилась мощная инфраструктура логистических и распределительных центров: крупные склады e-commerce «ОЗОН – Волга» и Вайлдберриз, мегасклад «Пятерочки», логоцентр «Pozis», Свияжский мультимодальный центр (СММЛЦ), новые проекты: «Евразийская агрологистика», ООО «КазаньЭкспресс Фулфилмент» и «FESCO» (с локацией на территории СММЛЦ) – целый кластер, который сконцентрирован на развитии логистических и распределительных центров, способных обеспечить экономический рост и высокую конкурентоспособность на межрегиональных и международных рынках.

Перспективное видение Казанской агломерации Казанской агломерации в экономическом и пространственном развитии Российской Федерации: территория развития «умной» экономики, место для внедрения лучших практик инновационного развития и трансформации, а также национальный транспортный хаб на оси Запад – Восток.

Кластер логистических и распределительных центров Казанской агломерации обеспечивает возможность максимального снижения логистических издержек и сроков доставки товаров.

Согласно прогнозу менеджмента Ozon-Волга, в ближайшие 5–6 лет доля e-commerce в общем объеме ритейла вырастет с нынешних 3–5% до 15%, в ближайшие 10 лет, возможен уровень в 30–40%.

### **Действующие распределительные центры в Казанской агломерации**

Это крупные склады e-commerce «ОЗОН – Волга» и Вайлдберриз, мегасклад «Пятерочки», логоцентр «Pozis». Локация – г. Зеленодольск, город-спутник г. Казани.

ООО «Вайлдберриз Восток», учредитель – общество с ограниченной ответственностью «Вайлдберриз». Стоимость проекта: после внесения изменений: 2 615,957 млн руб. (с НДС); капитальные вложения – 2 153,208 млн руб. (без НДС), количество созданных рабочих мест около 2000. Продукция проекта – услуги фулфилмента (прием, складирование, хранение и отгрузка товаров). Показатели за 2023 год: фактический объем осуществленных инвестиций при реализации инвестиционного проекта (с НДС) после получения статуса резидента – 4226,118 млн рублей. Фактический объем осуществленных капитальных вложений при реализации инвестиционного проекта, после получения статуса резидента (без НДС) – 3493,143 млн рублей. Фактическое количество созданных рабочих мест в результате реализации инвестиционного проекта, после получения статуса резидента – 7251 ед. Выручка за год при выходе на производственную мощность: 5591 млн руб. с НДС.

ООО «КазаньЭкспресс Фулфилмент». За 2023 год фактический объем осуществленных инвестиций при реализации инвестиционного проекта (с НДС) 3476,481 млн руб.; фактическое количество созданных рабочих мест в результате реализации инвестиционного проекта – 1877.

Мегасклад «Пятерочки» площадью около 40 тыс. кв. м имеет 8 зон хранения: сухой и алкогольный склады, зона для хранения свежей продукции, заморозки, икры, фруктовой, овощной продукции и др. Центр обрабатывает 5–6 тыс. т груза в сутки и обслуживает 700 магазинов, т.ч. в соседних Марий Эл, Чувашии и Удмуртии.

Логоцентр «Pozis» располагается на территории завода POZIS – ведущего российского производителя «белой техники» (входит в концерн «Техмаш»). Площадь складского комплекса – 15 тысяч кв. м., которое обеспечивает хранение на единой складской площадке одновременно 35 тысяч собранных холодильников. Ранее выпущенная с конвейера техника хранилась в разных местах, что приводило к существенным транспортным расходам при ее отгрузке дистрибьюторам, действовало почти два десятка точек, с которых холодильники направлялись продавцам. Такая схема хранения и распределения перестала устраивать «Ростех», в том числе из-за сложности цифрового учета сбыта продукции. Нерентабельный маршрут сбора и распределения техники был закрыт, построена единая площадка для доставки холодильников с конвейера на склад, в автоматизированную зону разгрузки.

В настоящее время совместными усилиями Правительства Татарстана и инвесторов решается вопрос о размещении на его территории новых проектов: Оптово-распределительный центр «Агрологистика», Терминально-логистического комплекса транспортной группы FESCO.

### **О новых проектах кластера**

Проект «Оптово-распределительный центр «Агрологистика» по осуществлению ускоренных контейнерных железнодорожных и мультимодальных перевозок

продовольственной продукции «Евразийский Агроэкспресс» на территории индустриального парка «Свияжский межрегиональный мультимодальный логистический центр», расположенного в Казанской агломерации (далее – СММЛЦ), направлен на организацию регулярных (ускоренных) поставок продукции АПК по железнодорожной сети стран ЕАЭС в направлении Юго-Восточной и Центральной Азии и стран Ближнего Востока.

Свияжский мультимодальный центр (СММЛЦ) располагается в Зеленодольском муниципальном районе (Казанская агломерация), на правом берегу р. Волга, вблизи федеральной автомобильной дороги общего пользования М-7 «Волга», расстояние до которой составляет 8 км. Территория терминала находится на расстоянии 2,5 км от железнодорожной узловой станции Свияжск. К западу от территории находится посёлок городского типа Нижние Вязовые. На противоположном берегу располагается крупная сортировочная станция «Юдино» на Казанском узле, расстояние по железной дороге до неё составляет около 30 км.

Территория СММЛЦ фактически расположена в границах муниципального образования город «Зеленодольск». Прилегающие территории располагаются в границах муниципального образования «пгт. Нижние Вязовые». Город Зеленодольск расположен на противоположном левом берегу Волги, в 17 км от СММЛЦ, г.Казань – на расстоянии 41 км. Расстояние до международного аэропорта «Казань» составляет 86 км; до Москвы – 770 км.

В состав муниципального образования «поселок городского типа Нижние Вязовые» входят пгт. Нижние Вязовые, сёла Большое Ходяшево, Малое Ходяшево, Бритвино, Мизиново, деревни Исаково, Протопоповка, Русские Ширданы, Улитино, посёлок железнодорожного разъезда Ходяшево, посёлок Луговой.

СММЛЦ является одним из крупнейших проектов создания комплексного логистического центра полного цикла в РФ и крупнейшим в Поволжском регионе России. Проект СММЛЦ интегрирован в международную и межрегиональную систему грузопотоков с учетом перестроения логистических цепочек, одним из таких маршрутов мог бы стать международный транспортный коридор «Север – Юг».

Зеленодольский муниципальный район входит в Казанскую экономическую зону. Транспортная связь муниципального образования «поселок городского типа Нижние Вязовые» с другими поселениями и районами Республики Татарстан в настоящее время осуществляется через Горьковскую железную дорогу и автомобильную дорогу федерального значения М-7 «Волга» «Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа», автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения «Нижние Вязовые – граница Республики Чувашия», «Нижние Вязовые-станция Албаба», «Подъезд к острову-граду Свияжск», М-7 «Волга – Мизиново – Протопоповка», «Нижние Вязовые – станция Албаба» – Большие Ширданы», М-7 «Волга» – Луговой – Бритвино» и автомобильные дороги местного значения.

Для реализации проекта «Агрологистика» выделен земельный участок площадью 40 Га. Соблюдены требования инвестора о наличии железнодорожной инфраструктуры, грузового двора и железнодорожного терминала, региональной автодороги с выходом на федеральную сеть.

В целях повышения логистических возможностей по экспорту продукции агропромышленного комплекса Республики Татарстан заключен Меморандум о стратегическом партнерстве и сотрудничестве между «Агрологистикой», ООО «ИФК Линова», Зеленодольским муниципальным районом Республики Татарстан и Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан от 19.05.2022 в сфере внешней торговли, транспорта и логистики.

## **Терминально-логистический комплекс транспортной группы FESCO**

На основании решения Инвестиционного совета Республики Татарстан (протокол от 13.11.2023 № ПР-248) «Зеленодольскому муниципальному району Республики Татарстан следует предоставить в аренду ООО УК «Альянс» земельные участки общей площадью 53,1 га для II очереди промпарка «СММЛЦ»». В феврале 2024 года между Министерством транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан, ООО «ФЕСКО Интегрированный Транспорт» и ООО УК «Альянс» заключено трехстороннее соглашение о сотрудничестве, направленное на развитие тылового терминала на базе СММЛЦ по обработке грузов между железнодорожным транспортом и речным флотом. В рамках данного соглашения в настоящее время проводится оценка потенциала развития транспортно-логистических мощностей СММЛЦ, в том числе возможностей использования ТГ FESCO инфраструктуры речного терминала СММЛЦ.

### **Заключение**

Сегодня место Казанской агломерации в экономическом развитии РФ - модельный регион для внедрения лучших практик инновационного развития, а также национальный транспортный хаб на оси Запад – Восток, место высокой концентрации логистических и распределительных центров с тенденцией к их увеличению. Доля Казанской агломерации в экономике Республики Татарстан составляет 38%, с максимальной составляющей в сфере научной деятельности и информационных услуг.

Казанская агломерация динамично растет за счет: роста численности населения; наличия высококвалифицированных трудовых ресурсов; высокого качества человеческого капитала; широких возможностей получения качественного образования и трудоустройства, особенно для молодежи; хороших условий для социальной и трудовой мобильности населения; высокой привлекательности территории по отношению к прилегающим муниципальным образованиям; наличия мощной промышленно-производственной базы; наличия возможностей внедрения новейших технологий; роста инновационного потенциала территории за счет возможностей появления и быстрого роста новых отраслей экономики, таких, как e-commerce и IT-технологии; наличия, помимо развитой, «старой» промышленности, такого же развитого сельскохозяйственного и агропромышленного производства, основанного на наличии земельного фонда в сочетании с благоприятными климатическими условиями; платежеспособного рынка сбыта для местных производителей; богатства водных ресурсов, разнообразия историко-культурной среды; усилий властей и активного городского сообщества по сохранению историко-культурного наследия, что обуславливает высокую привлекательность региона в качестве центра внутреннего туризма; быстроразвивающейся транспортно-логистической и распределительной сети, фактически превратившейся в мощный кластер.

Перспективное видение Казанской агломерации можно сформулировать следующим образом – это пространство интеграции эффективной хозяйственной деятельности с высокой долей кластерной активации инновационных отраслей, в том числе, кластера логистических и распределительных центров.

## Библиография

1. Арсентьева А. А., Голик А. А. Распределительные центры и их роль в развитии Байкальского региона // Проблемы функционирования рынка товаров и услуг: Материалы докладов XXIV региональной научно-практической конференции молодых ученых. Иркутск: Иркутский государственный университет, 2024. С. 11–13.
2. Бальчевская О. В., Полосухина К. Н. Эффективность внедрения программного обеспечения для оптимизации управления цепочками поставок в организации // Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран: Сборник материалов IX Международной научно-практической интернет-конференции / под ред. Маковской Н. В. Могилев: Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова, 2021. С. 10–13.
3. Кахриманова Д. Г., Судариков Д. Г. Перспективы развития грузоперевозок в распределительных центрах // Инновационная экономика и современный менеджмент. 2023. № 1(43). С. 40–42.
4. Кахриманова Д. Г., Шило М. А. Управление цепями поставок в системе складов и распределительных центрах на территории России // Инновационная экономика и современный менеджмент. 2023. № 2(44). С. 18–20.
5. Лях А. П., 2023. Хабаровский край как центр развития связанности // Ученые заметки ТОГУ. Т. 14, № 4. С. 45–49.
6. Наумов П. В., Лазарев В. И. Принципы эффективной организации цифровой трансформации дискретно-серийных машиностроительных производств // Новые технологии в судостроении: Сборник трудов отраслевой научно-технической конференции / под ред. А. А. Калининко, А. Н. Кириллов, В. К. Ханухов. Санкт-Петербург: Центр технологии судостроения и судоремонта, 2022. С. 132–139.
7. Нурублюева М. М. Территориально-промышленные кластеры как форма организации производства: особенности и алгоритм создания // Государственное управление. 2022. № 4-2(59). С. 123–131.
8. Рагуткин А. В., Сидоров М. И., Юрцев Е. С., 2021. Модели организации цифрового машиностроительного производства. М.: Эко-Пресс, 2021. 289 с.
9. Семенов И. А. Цифровые двойники цепочки поставок в промышленных компаниях как способ оптимизации затрат на производство и логистику // Наука, инновации и технологии: от идей к внедрению: Материалы Международной научно-практической конференции. Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2022. С. 246–249.
10. Ставцев Е. А., Колесникова Т. Н. Культурно-коммуникационные центры на территории бывших промышленных объектов как драйвер развития городской среды // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2021. № 9. С. 74–86. DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-9-74-86
11. Сызья Л. Перспективы исследований цифровых цепей поставок для интеллектуального производства текстиля // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика: материалы II Национальной научно-образовательной конференции. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. С. 145–153.
12. Трухачев С. Ю., 2021. Развитие территории ростовского аэропорта как попытка урбанистической перезагрузки. О форпроекте Южного градостроительного центра // Архитектурный вестник. 2021. № 4(181). С. 74–81.
13. Шафигуллина А. И. Современные решения в области организации машиностроительного производства // Вестник науки. 2023. Т. 2, № 6(63). С. 154–161.

### **Distribution centers as a growing segment of territory development (using the example of the kazan agglomeration)**

**Mansur F. Safargaliev**

PhD in Economy,  
Head of the Department of Economics and Management at the Enterprise,  
Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev,  
420111, 10, Str. Karl Marx, Kazan, Russian Federation;  
e-mail: safargaliev@list.ru

**Irina V. Yusupova**

Doctor of Sciences (Economics),  
Associate Professor,  
Department of Economics and Management at the Enterprise,  
Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev;  
Head of the Department for Development and Placement  
of Productive Forces of the Ministry of Economy of the Republic of Tatarstan,  
420021, 55, Str. Moscow, Kazan, Russian Federation;  
e-mail: selez2009.li@yandex.ru

**Al'fiya G. Arzamasova**

PhD in Politics,  
Associate Professor of the Department of Sociology, Political Science and Law,  
Kazan State Energy University,  
420066, 51, Str. Krasnoselskaya, Kazan, Russian Federation;  
e-mail: asaraf@mail.ru

**Abstract**

It is advisable to stimulate investment in Tatarstan economy on the basis of the successful republican practice of forming and managing innovation and investment infrastructure specialized objects, as well as logistics and distribution centers that have confidently declared themselves in recent years, and which, in their turn, are a part of the logistics cycle and allow in a short time to improve the quality of goods movement from the manufacturer to the retail consumer. A powerful infrastructure of logistics and distribution centers has developed in the Kazan agglomeration: large e-commerce warehouses OZONE and Wildberries, megastorehouse Pyaterochka, logocenter Pozis, Sviyazhsky multimodal center, Eurasian Agrologistics, FESCO – a whole cluster in the Kazan agglomeration, which is focused on the development of logistics and distribution centers capable to provide economic growth and high competitiveness in interregional and international markets. Over the past 5 years, Tatarstan has reversed the trend when logistics and distribution centers were built around Moscow and the Moscow region. This fact is due not only and not so much to its advantageous geographical location, but also to the fact that nearby there are the M7 highway, large settlements Kazan and Zelenodolsk which are the source of labor, as well as the political will of the Tatarstan authorities to develop logistics and distribution centers as an integral part of modern warehousing organization, goods sorting and delivery to business and population. At the same time, Zelenodolsk is the territory of advanced socio-economic development (TOP) and the benefits that residents of the TOP receive are the most effective today. For the Kazan agglomeration it means jobs, new taxes, diversification, and other opportunities for people.

**For citation**

Safargaliev M.F., Yusupova I.V., Arzamasova A.G. (2024) R raspredelitel'nye i logisticheskie centry kak rastushchij segment razvitiya territorii (na primere Kazanskoj aglomeracii) [Distribution and logistics centers as a growing segment of territorial development (using the example of the Kazan agglomeration)]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (4A), pp. 466-475.

## Keywords

Agglomeration, distribution centers, logistics centers, long-term agglomeration development plan, master plan, urban agglomerations.

## References

1. Arsent'eva A. A., Golik A. A. (2024) Raspredelitel'nye centry i ih rol' v razvitiy Baikal'skogo regiona [Distribution centers and their role in the development of the Baikal region]. *Problemy funkcionirovaniya rynka tovarov i uslug: Materialy dokladov XXIV regional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii molodyh uchenykh* [Problems of functioning of the market of goods and services: Materials of reports of the XXIV regional scientific and practical conference of young scientists]. Irkutsk, "Irkutsk State University" Publ., pp. 11–13.
2. Bal'chevskaya O. V., Polosuhina K. N. (2021) Effektivnost' vnedreniya programmogo obespecheniya dlya optimizacii upravleniya cepochkami postavok v organizacii [The effectiveness of implementing software to optimize supply chain management in an organization]. *Makovskaya N.V. ed. Problemy ustojchivogo razvitiya regionov Respubliki Belarus' i sopredel'nyh stran: Sbornik materialov IX Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy internet-konferencii* [Problems of sustainable development of the regions of the Republic of Belarus and neighboring countries: Collection of materials of the IX International Scientific and Practical Internet Conference]. Mogilev, "Mogilev State University named after. A.A. Kuleshova" Publ., pp. 10-13.
3. Kahrimanova D. G., Sudarikov D. G. (2023) Perspektivy razvitiya gruzoperevozok v raspredelitel'nyh centrakh [Prospects for the development of freight transportation in distribution centers]. *Innovacionnaya ekonomika i sovremennyy menedzhment* [Innovative economics and modern management], 1(43), pp. 40–42.
4. Kahrimanova D. G., Shilo M. A. (2023) Upravlenie cepyami postavok v sisteme skladov i raspredelitel'nyh centrakh na territorii Rossii [Supply chain management in the system of warehouses and distribution centers in Russia]. *Innovacionnaya ekonomika i sovremennyy menedzhment* [Innovative economics and modern management], 2(44), pp. 18–20.
5. Lyah A. P. (2023) Habarovskij kraj kak centr razvitiya svyazannosti [Khabarovsk region as a center for the development of connectivity]. *Uchenye zametki TOGU* [Scientific notes of Tomsk State University], 14 (4), pp. 45–49.
6. Naumov P. V., Lazarev V. I. (2022) Principy effektivnoj organizacii cifrovoj transformacii diskretno-serijnykh mashinostroitel'nykh proizvodstv [Principles of effective organization of digital transformation of discrete serial machine-building industries]. Kalinichenko A. A., Kirillov A. N., Hanuhov V. K. ed. *Novye tekhnologii v sudostroenii: Sbornik trudov otraslevoj nauchno-tehnicheskoy konferencii* [New technologies in shipbuilding: Proceedings of the industry Scientific and technical conference]. St. Petersburg, "Center for Shipbuilding and Ship Repair Technology", pp. 132–139.
7. Nurubloeva M. M., 2022. Territorial'no-promyshlennyye klasteryy kak forma organizacii proizvodstva: osobennosti i algoritm sozdaniya [Territorial-industrial clusters as a form of production organization: features and algorithm of creation]. *Gosudarstvennoe upravlenie* [Public administration], 4-2(59), pp. 123-131.
8. Ragutkin A. V., Sidorov M. I., Yurcev E. S. (2021) *Modeli organizacii cifrovogo mashinostroitel'nogo proizvodstva* [Models of the organization of digital machine-building production]. Moscow, "Eco-Press Publ.", 289 p.
9. Semenov I. A. (2022) Cifrovyye dvojniki cepochki postavok v promyshlennykh kompaniyakh kak sposob optimizacii zatrat na proizvodstvo i logistiku [Digital counterparts of the supply chain in industrial companies as a way to optimize production and logistics costs]. *Nauka, innovacii i tekhnologii: ot idey k vnedreniyu: Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Science, innovation and technology: from ideas to implementation: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference]. Komsomolsk-on-Amur, "Komsomolsk-on-Amur State University" Publ., pp. 246–249.
10. Stavcev E. A., Kolesnikova T. N., 2021. Kul'turno-kommunikacionnyye centry na territorii byvshih promyshlennykh ob"ektov kak drayver razvitiya gorodskoj sredy [Cultural and communication centers on the territory of former industrial facilities as a driver of urban environment development]. *Vestnik Belgorodskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta im. V. G. Shuhova* [Bulletin of Belgorod State Technological University named after. V. G. Shukhov], 9, pp. 74–86. DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-9-74-86
11. Syczya L. (2021) Perspektivy issledovaniy cifrovyyh cepej postavok dlya intellektual'nogo proizvodstva tekstilya [Research Perspectives on Digital Supply Chains for Smart Textile Manufacturing]. *Logistika: foresajt-issledovaniya, professiya, praktika: materialy II Nacional'noj nauchno-obrazovatel'noj konferencii* [Logistics: foresight research, profession, practice: materials of the II National Scientific and Educational Conference]. St. Petersburg, "St. Petersburg State Economic University" Publ., pp. 145–153.
12. Truhachev S. Yu. (2021) Razvitie territorii rostovskogo aeroporta kak popytka urbanisticheskoy perezagruzki. O forproekte Yuzhnogo gradostroitel'nogo centra [The development of the Rostov airport territory as an attempt at an urban reset. About the forproject of the Southern Urban Development Center]. *Arhitekturnyj vestnik* [Architectural Bulletin], 4(181), pp. 74–81.

- 
13. Shafigullina A. I. (2023). Sovremennye resheniya v oblasti organizatsii mashinostroitel'nogo proizvodstva [Modern solutions in the field of organization of machine-building production]. *Vestnik nauki* [Bulletin of Science], 2 (6(63)), pp. 154–161.