

УДК 332.1

И. А. Рыбина

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: innarybina@yandex.ru

М. А. Гончарова

ФГОБУ ВО «Липецкий государственный технический университет», Липецк,
e-mail: magoncharova777@yandex.ru

С. С. Ломакин

ФГОБУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского», Москва,
e-mail: lomackin.s@yandex.ru

ИНСТРУМЕНТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЦЕПИ ПОСТАВОК ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

Ключевые слова: промышленность, санкции, кластеры, особые экономические зоны, цепи поставок, конкурентоспособность, устойчивое развитие.

В статье рассматривается взаимодействие эффективных инструментов развития промышленного комплекса в целях оптимизации цепи поставок российских предприятий. Кластерный подход в деятельности особых экономических зон позволяет рационально подойти к вопросу формированию долгосрочных и устойчивых связей между участниками данных институтов, к проблеме снижения издержек производства, повышения конкурентоспособности продукции и самих компаний, а также получить совокупный синергетический эффект от взаимодействия между субъектами кластера и резидентов. Данные инструменты служат драйвером эффективного развития отдельных регионов, комплексно формируют дополнительные возможности оптимальных с точки зрения территории, расходов и рынка, цепей поставок, что в условиях санкций выявляет основу для точек роста промышленности как региона, так и государства в целом.

I. A. Rybina

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: innarybina@yandex.ru

M. A. Goncharova

Lipetsk State Technical University, Lipetsk,
e-mail: magoncharova777@yandex.ru

S. S. Lomakin

Military University named after Prince Alexander Nevsky», Moscow,
e-mail: lomackin.s@yandex.ru

INDUSTRIAL SUPPLY CHAIN OPTIMIZATION TOOLS UNDER SANCTIONS PRESSURE

Keywords: industry, sanctions, clusters, special economic zones, supply chains, competitiveness, sustainable development.

The article discusses the interaction of effective tools for the development of the industrial complex in order to optimize the supply chain of Russian enterprises. The cluster approach in the activities of special economic zones makes it possible to rationally approach the issue of the formation of long-term and sustainable ties between participants in these institutions, to the problem of reducing production costs, increasing the competitiveness of products and the companies themselves, as well as to obtain a cumulative synergistic effect from the interaction between cluster entities and residents. These tools serve as a driver for the effective development of individual regions, comprehensively form additional opportunities for optimal in terms of territory, costs and market, supply chains, which, under the conditions of sanctions, reveals the basis for points of growth of industry both in the region and in the state as a whole.

Введение

В условиях высокой неопределённости, геополитических и экономических рисков, внешнего давления на экономику государства необходимо развивать инструменты, способствующие укреплению национальной промышленности, развитию импортозамещения, формированию конкурентоспособных предприятий, что в итоге способствует устойчивому развитию национальной и региональной экономики.

В условиях высокой трансформации логистических потоков, с которыми столкнулись большинство промышленных предприятий за последнее десятилетие, становится очевидно, что управление цепями поставок для современных предприятий независимо от их регионального размещения, имеет на сегодняшний день первостепенное значение. Формирование эффективного механизма, позволяющего обеспечить предприятия бесперебойной поставкой необходимых компонентов, снизить транзакционные издержки, усилить народнохозяйственные связи, выступает в условиях санкционного давления серьезным шагом укрепления экономики как отдельного региона, так и государства в целом. Современные исследования в области логистических систем и региональной экономики позволяют выявить некоторые инструменты, благодаря которым можно повысить эффективность данных категорий. В данном исследовании рассматривается взаимосвязь использования кластерного подхода при функционировании особых экономических зон промышленно-производственного типа при управлении цепями поставок и устойчивого регионального развития.

Эффективными инструментами как на государственном уровне, так и на уровне отдельно взятого региона могут выступать кластеры и особые экономические зоны, которые благодаря своим особенностям могут создавать устойчивую цепь поставок, снизить издержки производства продукта, уменьшить риски и повысить эффективность не только промышленного комплекса страны, но и усилить синергетический эффект в других отраслях в направлении укрепления национальной экономики в условиях санкционного давления.

Цель исследования состоит в выявлении эффективных инструментов оптимизации цепи поставок предприятий промышленного регионального комплекса, повышения их конкурентоспособности и развития, как еди-

ного промышленного комплекса государства в условиях санкционного давления. На основе взаимодействия таких инструментов как особые экономические зоны и кластеры появляются дополнительные возможности для формирования устойчивых цепей поставок для промышленных предприятий.

Материал и методы исследования

Материалами исследования послужили открытые данные статистических и информационных сайтов, официальные данные государства и регионов, инфраструктурных институтов, таких как особая экономическая зона, кластеры и другие, законодательные документы, научные статьи и монографии, а также исследования в области региональной экономики, управления промышленным комплексом, функционирования особых экономических зон промышленного типа, а также кластеризации промышленности в Российской Федерации. Для получения результатов в исследовании использовались методы анализа, графический анализ, сравнительный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Для мировой экономики последнее пять лет стали особенно сложными с точки зрения формирования устойчивых связей между предприятиями, что обусловлено разрывом многих глобальных цепей поставок особенно в промышленности. Данные проблемы обострились в условиях ограничений, вызванных пандемией COVID-19, когда нарушились большинство взаимодействий между странами в условиях риска распространения вируса. Для Российской Федерации начало 2022 года ознаменовало новый период смены направлений приоритетного развития экономики по геополитическим причинам. Большинство предприятий были вынуждены налаживать новые связи и формировать новые цепи поставок, но уже в направлении Азии и Африки. Конечно, последовательным ответом на разрыв многих традиционных связей в промышленности выступает формирование новых глобальных цепей поставок, поддержка отечественных компаний, укрепление их экспортного потенциала, развитие инвестиционной активности в новых реалиях ведения бизнеса, что отвечает задачам обеспечения суверенитета национальной экономики. При этом стоит отметить, что такая ситуация дала допол-

нительный импульс для развития импортозамещения и организации производства многих необходимых компонентов, продуктов, товаров на территории Российской Федерации, что существенно снижает политические и экономические риски, которые за последние годы существенно возросли. Данная проблема должна решаться не только на федеральном уровне, но и на уровне отдельных регионов.

Глобализация экономики, появление новых бизнес-альянсов, высокая конкуренция в логистической сфере, рост требований клиентов в уровне обслуживания, разноплановость интересов бизнеса сформировали необходимость развития концепции управления цепями поставок (Supply chain management – SCM), которая активно начала развиваться в конце XX века (80-е годы). Развитие данной концепции во многом послужило развитию цифровизации экономики, появление новых информационных технологий, снижение стоимости информационных коммуникаций, а также стремление к снижению рисков и неопределённости в деятельности компании. Как и многие управленческие концепции SCM была разработана для практического использования консалтинговой компанией «Артур Андерсен», целью которой выступает повышение эффективности управления «i2 Technologies». Считается, что структурирование данной концепции произошло благодаря статье, опубликованной в 1982 году “Supply chain management: Logistics Catches up with Strategy”, авторами которой выступают К. Оливер и М. Вебер [14].

Сам термин «управление цепями поставок» претерпел серьезные трансформации, которые были вызваны непосредственно развитием экономики и появлением новых направлений ее развития. Если на первом этапе (80-е годы XX в.) управление цепями поставок ассоциировалось непосредственно с интегрированной логистикой, то сегодня это более широкое научное направление, имеющее как теоретические, так и практические основы, при этом акцентом здесь выступает новая бизнес-концепция, которая основывается на интеграции ключевых бизнес-процессов, внутрифирменном планировании, оптимизации ресурсов между участниками процесса, повышение роли сервиса, при этом диапазон влияния распространяется от конечного потребителя, поставщиков товаров, услуг, информации до других за-

интересованных лиц, влияние которых создает дополнительную ценность для бизнеса [7]. На сегодняшний день, можно выделить следующее понятие, характерное для термина «управление цепями поставок» – «как вид деятельности предприятий, включающий стратегический менеджмент сети этих предприятий; управление отношениями с поставщиками внутри и вне этой сети; логистический менеджмент и технологический менеджмент, которые формируют выполнение заказа и управление возвратами для создания и доставки ценности потребителям» [13].

Таким образом, при управлении цепями поставок предмет управления охватывает не только процессы, сеть услуг и вариантов, бизнес-функции, товарный поток, сеть отношений, но и особенно предпочтения потребителей, клиентов. В качестве основы такого управления выступает ценность, потребность, удовлетворенность, требование, при этом в качестве показателей эффективности объекта управления рассматриваются такие, как качество выполнения функций, затраты, стратегическое развитие компании, удовлетворенность потребителя, а также максимизация дохода компании. Это говорит о том, что логистика выступает не только частью цепи поставок, но важным и необходимым компонентом [13].

Однако современное представление данной концепции можно рассматривать как интеграцию инструментов стратегического, операционного менеджмента, а также логистики. При этом с точки зрения развития промышленности можно выделить новую тенденцию развития данной концепции – The Cluster Supply Chain (CSC), то есть кластерная цепочка поставок [15]. Когда благодаря формированию кластера повышается конкурентоспособность предприятия, увеличивается способность к выживанию и его развитию, тем самым проявляется мультипликативный эффект создания кластера и развитие промышленного комплекса.

Основной целью рассмотренной выше концепции выступает снижение транзакционных издержек, которые включают в себя расходы, связанные с транспортировкой, хранением продукции и другое, в совокупности с удовлетворением потребительского спроса. Подобный комплекс задач создает основу для эффективного функционирования группы предприятий, объединенных единой целью создания готовой продукции. Цепи поставок охватывают различные ком-

пании, организации и производственные единицы, которые сотрудничают между собой для производства и распределения продукции. Грамотное и логистически выверенное построение цепи поставок позволяет предприятиям, занятым в промышленном секторе повысить до 30% доходы, при этом соблюдая экономию затрат [7]. Подобный эффект может также наблюдаться и при участии предприятия в кластере. Поэтому получение мультипликативного эффекта от участия в кластере позволяет предприятиям занять более устойчивое положение в конкурентной борьбе с другими предприятиями, занятыми в аналогичном секторе.

На сегодняшний день кластерная политика выступает эффективным инструментом повышения устойчивости промышленных предприятий. Так считается, что кластеризация позволяет повысить конкурентоспособность отечественной экономики, создавать готовые продукты, способствует расширению импортозамещения, а также служит драйвером для интенсификации применения государственно-частного партнерства в различных отраслях экономики [3]. Согласно концепции развития кластеров компании одной отрасли или смежных отраслей сосредотачиваются на определенной территории для улучшения эффективности производства, инноваций, обмена ресурсами и знаниями. Кластеры способствуют сотрудничеству между компаниями, образовательными учреждениями, логистическими центрами, увеличивают их конкурентоспособность и способствуют экономическому росту региона, на котором они функционируют [5]. Российский и зарубежный опыт показывает, что одним из инструментов формирования региональных цепей поставок именно кластерная политика, которая формируется исходя из целесообразности развития конкретной территории.

Само понятие «кластер» в экономике и управлении начало использоваться благодаря развитию публикациям Майкла Портера в 90-х годах прошлого столетия, когда кластер рассматривался, как «географически сконцентрированная сеть компаний и взаимодействующих институтов в специфической области, связанная общностями и взаимодополнениями» [11]. Таким образом, каждый участник кластера получает дополнительные возможности благодаря взаимодействию внутри кластера, что и определяет дополнительный си-

нергетический эффект в его деятельности. Дальнейшая детализация данного термина привела к тому, что у участников кластера формируется совокупная эффективность, основанная на суммировании конкурентных преимуществ каждой компании, а также деятельность каждого участника направлена на создание конечного продукта, предназначенного как для внутреннего, так и внешнего использования. Благодаря географической концентрации и кооперации внутри кластера усиливается коллективная конкурентоспособность, как одно из основных условий устойчивого рынка [9].

Так кластер в его экономической интерпретации можно представить как сочетание 4 «К»: концентрация (локальная территория), конкуренция (борьба за потребителя), кооперация (вовлечение стейкхолдеров в процесс создания продукции); конкурентоспособность (за счет высокой производительности, специализации и низких транзакционных издержек).

Исходя из приведенных выше определений цепи поставок и кластеров стоит предположить, что эти концепции позволяют создать систему устойчивого развития промышленного предприятия, а также сформировать действительно конкурентоспособный, финансово устойчивый, способный противостоять любым внешним санкциям промышленный комплекс государства, причем основанный в том числе и на инновациях, что обеспечивается тесным взаимодействием с образовательными учреждениями.

Устойчивое партнерство участников кластера позволяет создать долговременные, доверительные и взаимовыгодные связи, которые были разрушены в российской экономике в начале 90-х годов прошлого столетия и существенно пересмотрены в 2022 году. В связи с этим стоит предположить, что кластер как раз и обладает наиболее благоприятными условиями для внедрения концепции цепи поставок на промышленных предприятиях, так как основной целью данных концепций выступает повышение эффективности материальных, информационных, трудовых, финансовых потоков между партнерами.

Очевидная взаимосвязь между концепциями управления цепи поставок и концепцией кластеризации экономики выявляет дополнительные возможности для развития промышленного комплекса отдельного региона внутри кластера, так и в целом для государства.

Таблица 1

Основные показатели инвестиционно-привлекательных ОЭЗ ППТ России по итогам рейтинга 2023 года (составлено авторами)

Название ОЭЗ ППТ	Год создания	Осуществленные инвестиции (накопленным итогом), млн руб	Государственные инвестиции, млн руб	Частные инвестиции, млн руб.	Количество резидентов, компаний	Количество созданных рабочих мест
ОЭЗ ППТ «Алабуга»,	2005	239879	25704	167395	71	10843
ОЭЗ ППТ «Липецк»	2005	112963	12617	100346	58	5364
ОЭЗ ППТ «Калуга»	2012	97812	7271	90541	29	3529
ОЭЗ ППТ «Моглино»	2012	18898	3667	15231	17	495
ОЭЗ ППТ «Тольятти»	2010	37216	12024	25192	31	2266
ОЭЗ ППТ «Титановая долина»	2010	24834	3575	21259	22	2035
ОЭЗ ППТ «Алга»	2020	4906	2466	2440	10	469
ОЭЗ ППТ «Узловая»	2016	20237	0	20237	23	1494

Однако, в современных условиях необходимо выделить еще один инструмент эффективного развития промышленных комплексов, такие как особая экономическая зона. В данной работе речь пойдет, прежде всего о зонах промышленно-производственного типа. В российской практике законодательно термин «особая экономическая зона» был определен в 2005 году, в связи с принятием Федерального закона «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» [1]. В данном законе особая экономическая зона (ОЭЗ) представляет собой «часть территории Российской Федерации, которая определяется Правительством Российской Федерации и на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности, а также может применяться таможенная процедура свободной таможенной зоны» [1]. В целом, особые экономические зоны – это специально выделенные территории, где действуют особые условия для привлечения инвестиций, развития бизнеса и предоставления преимуществ компаниям, работающим там. ОЭЗ, как правило, имеют сниженные налоговые ставки, упрощенные процедуры регистрации и лицензирования, льготы по таможенному регулированию и другие преференции [6]. То, что это, действительно, работающий инструмент в современных условиях свидетельствует тот факт, что за время их правового

функционирования в ОЭЗ было привлечено более 1 трлн рублей, при этом объем частных инвестиций составил 891 млрд рублей, а иностранных 252,8 млрд рублей (при этом среди резидентов 39 стран-инвесторов), объем уплаченных резидентами налогов, таможенных платежей и страховых взносов (несмотря на льготы) составил 364,9 млрд рублей, создано 66 тыс. рабочих мест, при этом 31,5% из них создано представителями малого и среднего бизнеса, было зарегистрировано более 1000 резидентов, из них 126 с иностранным участием [4].

На конец 2023 года на территории Российской Федерации действует 50 ОЭЗ, причем большая часть (31) – это ОЭЗ промышленно-производственного типа [4]. Если говорить о преимуществах, которые предоставляют особые экономические зоны для промышленных предприятий, то среди основных можно выделить следующие: во-первых, привлечение отечественных и иностранных инвестиций и технологий, во-вторых, создание рабочих мест, когда ОЭЗ должны предоставлять новые рабочие места для местного населения, в целях увеличения уровня занятости и снижения социальной напряженности, а также формирования платежеспособного спроса в регионе, кроме того, данный аспект также может включать привлечение квалифицированных кадров как из других регионов, так и стран.

Наличие кластеров в субъектах, где функционируют инвестиционно-привлекательные ОЭЗ ППТ в Российской Федерации

Название региона	Название ОЭЗ ППТ	Год создания	Виды деятельности ОЭЗ ППТ	Наличие кластеров
Республика Татарстан	ОЭЗ ППТ «Алабуга», 2005 г. создания	2005	Переработка полимеров, автомобилестроение, строительные и композитные материалы	Машиностроительный кластер Республики Татарстан, 2015, средний Пищевой кластер Республики Татарстан, 2016, начальный Инновационный территориальный кластер в сфере нанотехнологий Республики Татарстан, 2014, начальный Камский инновационный территориально-производственный кластер, 2012, высокий Территориально-отраслевой кластер АГРОПОЛИС «АЛЬКИАГРОБИОПРОМ», 2014, средний Кластер информационных технологий Республики Татарстан, 2015, начальный
Липецкая область	ОЭЗ ППТ «Липецк»	2005	Производство энергетического и медицинского оборудования, бытовой техники, автомобилестроение	Инновационный территориальный кластер машиностроения и металлообработки Липецкой области «Долина машиностроения» 2016, средний Инновационный территориальный промышленный кластер белой техники, 2014, начальный Инновационный территориальный промышленный кластер композитных материалов и изделий из них, 2014, начальный Промышленный кластер станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ», 2016, средний Липецкий кластер сельхозмашиностроения, 2023, начальный
Калужская область	ОЭЗ ППТ «Калуга»	2012	производство машин и оборудования, фармацевтика, производство автокомплетирующих и изделий из дерева.	Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина, 2012, высокий
Псковская область	ОЭЗ ППТ «Моглино»	2012	Автокомпоненты, электротехника, строительные материалы, железнодорожное оборудование	
Самарская область	ОЭЗ ППТ «Тольятти»	2010	Строительство промышленной инфраструктуры, производственный логистический центр для автотехнологий, эксплуатация созданной инфраструктуры	Инновационный территориальный кластер медицинских и фармацевтических технологий Самарской области, 2014, начальный Инновационный территориальный аэрокосмический кластер Самарской области, 2012, средний
Свердловская область	ОЭЗ ППТ «Титановая долина»	2010	Металлургия, авиастроение, деревообработка, медицинская промышленность, производство строительных материалов, производство изделий из титана, машиностроение	Инновационный территориальный кластер Свердловской области «Титановый кластер Свердловской области», 2012, начальный Кластер грузоподъемного (кранового) оборудования, 2015, начальный
Республика Башкортостан	ОЭЗ ППТ «Алга»	2020	Химическая и нефтехимическая промышленность, лесная, пищевая промышленность, приборостроение	Нефтехимический территориальный кластер Республики Башкортостан, 2015, начальный
Тульская область	ОЭЗ ППТ «Узловая»	2016	Станкостроение, специализированная техника, строительные материалы, автокомпоненты	Машиностроительный кластер Тульской области, 2012, начальный Энергетический кластер Тульской области, 2012, начальный

Источник: составлено авторами.

Преимуществами функционирования данных институтов выступает также развитие экспортно-ориентированных отраслей, что способствует росту экспорта и улучшению внешнеторгового баланса страны; содействие инновационному развитию, стимулирование инновационных технологий и научных исследований; снижение административных барьеров, когда для резидентов ОЭЗ упрощаются процедуры регистрации и лицензирования, что способствует ускорению запуска новых производств; развитие инфраструктуры. (транспортной, коммунальной, энергетической и т.д.), что повышает конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность региона, а также увеличение налоговых поступлений в бюджет и повышению экономической активности на территории.

В 2023 году был сформирован VII национальный рейтинг инвестиционной привлекательности ОЭЗ России. На основе ряда показателей 7 блоков (инвестиционная привлекательность региона, благоприятные условия для предпринимательской деятельности, инфраструктура, земельные ресурсы, инвестиционная активность, информационная открытость, глобальные экономические вызовы), были выявлены инвестиционно-привлекательные особые экономические зоны [4]. В таблице 1 представлены показатели инвестиционно-привлекательных зон промышленно-производственного типа [4].

Во многом, успешность развития инвестиционно-привлекательных промышленно-производственных особых экономических зон определяется наличием кластеров на их территории. В таблице 2 представлены инвестиционно-привлекательные ОЭЗ ППТ согласно рейтингу 2023 года и наличие у них кластеров [8].

Согласно данным таблицы 2, очевидно, что во всех успешных институтах происходит взаимодействие между предприятиями на основе кластеризации, кроме Псковской области ОЭЗ ППТ «Моглино», но, здесь, скорее всего создание кластеров – это вопрос времени. Более того, большинство регионов, где наблюдается кооперация таких институтов как ОЭЗ ППТ и кластеры, относятся к регионам с высоким уровнем инвестиционной привлекательности [10].

Заключение

Следует отметить, те преимущества, которые выявляются в процессе взаимодей-

ствия ОЭЗ ППТ и кластеров для оптимизации цепей поставок тех предприятий, которые выступают их участниками. Прежде всего, следует отметить логистику и транспортировку, то есть ОЭЗ, расположенные близко к ключевым транспортным узлам, могут обеспечить улучшенную логистику и транспортировку для компаний, использующих их услуги. Это может сократить время доставки сырья и готовой продукции, что приводит к повышению эффективности цепей поставок. Например, на территории Липецкой области в ОЭЗ ППТ «Липецк» одним из первых резидентов был перераспределительный логистический центр по белой бытовой технике. Так же здесь важным аспектом выступает управление запасами, когда ОЭЗ могут предоставлять компаниям инфраструктуру для хранения и обработки товаров, что помогает промышленным предприятиям оптимизировать запасы, уменьшить издержки и сделать цепи поставок более гибкими. Следующим положительным эффектом от взаимодействия выступает внешнеторговая деятельность, то есть управление цепями поставок внутри ОЭЗ может помочь компаниям эффективно организовывать процессы поставок на мировые рынки и в целом расширять рынки сбыта. Неоднократно уже упоминались и использование более инновационных технологий в производстве продукции тех же кластеров, поэтому уже выстраивание оптимальных цепей поставок дает преимущества компаниям-резидентам в доступе к новым технологиям и идеям. Также не стоит забывать о высоких рисках, которым подвергаются промышленные предприятия в условиях неопределённости и нестабильности, однако, ОЭЗ ППТ, предоставляя компаниям определенные льготы и гарантии, помогают снижать некоторые виды рисков ведения бизнеса [12]. Поэтому, управление цепями поставок может включать анализ и управление рисками, связанными с поставками сырья или комплектующих из различных регионов.

Таким образом, управление цепями поставок, кластеры и ОЭЗ создают эффективный механизм совершенствования процессов производства и сбыта товаров, улучшения условий бизнеса, повышения конкурентоспособности предприятий и продукции, промышленного потенциала региона и государства, и в целом стимулирования устойчивого экономического развития.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 22.07.2005 N 116-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/ (дата обращения: 20.05.2024).
2. Постановление Правительства РФ от 7 июля 2016 г. N 643 «О порядке оценки эффективности функционирования особых экономических зон» (с изменениями и дополнениями от 29.02.2024) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/> (дата обращения: 20.05.2024).
3. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (утв. Минэкономразвития РФ 26.12.2008 N 20615-ак/д19) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.consultant.ru/document> (дата обращения: 20.05.2024).
4. Бизнес-навигатор по особым экономическим зонам России – 2023. Выпуск 7 / Новикова А.Р., Ахматов А.А., Жеребцов В.П., Кравченко Е.И., Чумашкаев А.Ц., Шпиленко И.А., Янц В.А., Лабудин М.А. (ответственный редактор), Кравченко Д.Б., Солдатов А.А. / Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России. М.: АКИТ РФ, 2023. 287 с.
5. Гончарова М.А., Рыбина И.А. Инвестиционные ориентиры создания конкурентоспособной экономики региона // Вести высших учебных заведений Черноземья. 2014. № 4 (38). С. 79–84
6. Гореликов К.А., Журавлева О.В., Митрофанова О.Н., Рыбина И.А. Управление инвестиционной привлекательностью регионального промышленного комплекса // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 4. С. 1297-1314.
7. Воронова Д.Ю., Бережная Л.Ю. Управление цепями поставок: учебное пособие. Оренбург: ОГУ, 2019. 169 с.
8. Карта кластеров России [Электронный ресурс]. URL: <https://map.cluster.hse.ru/> (дата обращения: 18.05.2024).
9. Колесников А.М., Хазалия Н.А. Анализ эволюции понятия «кластер». Подходы к классификации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2016. №4. С. 19-25.
10. Инвестиционная привлекательность регионов: рокировка позиций в новых условиях [Электронный ресурс]. URL: <https://raexpert.ru/researches> (дата обращения: 20.05.2024).
11. Портер М. Конкуренция. М.: Изд-во Вильямс, 2005. 610 с.
12. Рыбина И.А., Чуприн Т.С., Шоль В.А. Пути повышения устойчивости хозяйственных систем в условиях растущей неопределенности // Проблемы устойчивости развития социально-экономических систем: Материалы Международной научно-практической конференции. Тамбов: ИД «Державинский», 2023. С. 738-746.
13. Тяпухин А.П. Логистика. управление цепями поставок: учебник. М.: КНОРУС, 2023. 454 с.
14. Oliver K., Webber M. Supply Chain Management: Logistics Catches Up with Strategy. In: Christopher M. (ed.) Logistics, The strategic issues. Champan and Hall: London, 1982. P. 63-75.
15. DeWitt T., Giunipero L.C., Melton H.L. Clusters and supply chain management: the Amish experience // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. 2006. Vol. 36, Is. 4. P. 289–308.