

## ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, ОСНОВАННЫХ НА РИСКОРИЕНТИРОВАННОМ ПОДХОДЕ, В СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

**Э. Г. Баладыга, Е. С. Балашова**

Краснодарский филиал Российского экономического университета  
имени Г. В. Плеханова, Краснодар, Россия

В статье исследуются теоретические и практические аспекты формирования экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок российских предприятий в условиях санкционных ограничений с использованием потенциала систем менеджмента качества. На основе анализа современной научной литературы и практического опыта отечественных компаний разработана концептуальная модель интеграции систем менеджмента качества в механизмы обеспечения устойчивости цепей поставок, адаптированная к условиям внешних ограничений. Установлено, что экономические механизмы, основанные на рискориентированном подходе и интегрированные в системы менеджмента качества, позволяют обеспечить необходимую адаптивность и устойчивость цепей поставок. Представлены результаты апробации предложенных механизмов на примере российских промышленных предприятий, доказывающие их эффективность для нейтрализации негативного влияния санкционных ограничений на функционирование логистических систем. Предложены методические рекомендации по формированию экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок через системы менеджмента качества, учитывающие отраслевую специфику российских предприятий.

*Ключевые слова:* устойчивость цепей поставок, санкционные ограничения, логистические системы, экономическая безопасность, условие неопределенности.

## INTEGRATION OF ECONOMIC MECHANISMS BASED ON RISK-ORIENTED APPROACH IN SYSTEMS OF QUALITY MANAGEMENT

**Eleonora G. Baladyga, Elena S. Balashova**

Krasnodar branch of the Plekhanov Russian University of Economics,  
Krasnodar, Russia

The article studies theoretical and practical aspects of building economic mechanisms of providing sustainability of supply chains of Russian enterprises in conditions of sanction restrictions by using potential of the quality management system. On the basis of analyzing present day academic literature and practical experience of home companies the conceptual model of integration of quality management systems into mechanisms of providing sustainability of supply chains was worked out, which is adapted to conditions of external restrictions. It was found that economic mechanisms based on risk-oriented approach and integrated into quality management systems can provide necessary adaptation and sustainability of supply chains. The article shows results of proposed mechanisms tested on examples of Russian industrial enterprises, which proved their efficiency for neutralization of adverse affect of sanction restrictions on functioning of logistic systems. Methodological recommendations were put forward on building economic mechanisms of providing supply chain sustainability through quality management taking into account branch specificity of Russian enterprises.

*Keywords:* supply chain sustainability, sanction restrictions logistic systems, economic security, condition of uncertainty.

Взаимосвязь между системами менеджмента качества (СМК) и устойчивостью цепей поставок проявляется через несколько ключевых аспектов. Во-первых, процессный подход, являющийся основой СМК, обеспечивает системное управление всеми элементами цепи поставок. Во-вторых, рискориентированное мышление, заложенное в современных стандартах СМК, позволяет идентифицировать, оценивать и минимизировать риски разрыва цепей поставок. В-третьих, принцип постоянного улучшения создает основу для непрерывной адаптации логистических процессов к изменяющимся внешним условиям.

Особую актуальность приобретает формирование экономических механизмов, интегрирующих инструментарий СМК в управление цепями поставок [2]. Под экономическими механизмами в данном контексте понимается комплекс взаимосвязанных методов и инструментов экономического воздействия, направленных на обеспечение устойчивости цепей поставок в условиях санкционных ограничений.

Трансформация глобальной экономики под влиянием геополитических факторов и усиление санкционного давления на российскую экономику существенно изменили условия функционирования цепей поставок отечественных предприятий. В сложившейся ситуации обеспечение устойчивости цепей поставок становится критическим фактором конкурентоспособности и экономической безопасности компаний. Санкционные ограничения, вводимые в отношении России с 2014 г. и значительно усиленные после 2022 г., привели к разрыву традиционных логистических связей, ограничению доступа к ключевым компонентам, технологиям и оборудованию, а также к существенному росту логистических издержек.

В этих условиях актуализируется необходимость поиска новых подходов к формированию экономических механизмов, обеспечивающих устойчивость цепей поставок. Особую роль в данном контексте

приобретают системы менеджмента качества, которые при соответствующей адаптации могут стать эффективным инструментом обеспечения устойчивости логистических процессов в условиях внешних ограничений.

Проблемы обеспечения устойчивости цепей поставок в условиях неопределенности рассматриваются в работах таких отечественных и зарубежных исследователей, как И. О. Проценко [7], М. Кристофер, Х. Пэк [5]. Вопросам адаптации систем менеджмента качества к современным вызовам посвящены исследования Ю. П. Адлера [1], В. Г. Версана [4], В. В. Окрепилова [6]. Однако вопросы интеграции СМК в механизмы обеспечения устойчивости цепей поставок в условиях санкционных ограничений остаются недостаточно изученными.

Целью настоящего исследования является разработка теоретико-методических положений и практических рекомендаций по формированию экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок российских предприятий через системы менеджмента качества в условиях санкционных ограничений.

Устойчивость цепи поставок в современном понимании представляет собой способность системы возвращаться в исходное или переходить в новое, более желательное состояние после воздействия внешних возмущений [3]. В контексте санкционных ограничений данное свойство приобретает особую значимость, поскольку определяет способность предприятия адаптироваться к новым экономическим условиям.

Проведенный анализ научной литературы позволил выделить несколько ключевых концепций обеспечения устойчивости цепей поставок: концепцию устойчивости (resilience), концепцию надежности (reliability), концепцию гибкости (flexibility) и концепцию адаптивности (adaptability). Каждая из этих концепций акцентирует внимание на различных аспектах устойчивости логистических систем

и предлагает свой набор инструментов для ее обеспечения.

В условиях санкционных ограничений наиболее востребованной становится интегрированная концепция, сочетающая элементы всех вышеперечисленных подходов и дополненная инструментарием систем менеджмента качества. Системы менеджмента качества, функционирующие на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и отраслевых стандартов, содержат значительный потенциал для обеспечения устойчивости цепей поставок благодаря встроенным механизмам управления рисками, процессному подходу и системе постоянных улучшений.

Влияние санкционных ограничений на устойчивость цепей поставок российских предприятий имеет многоаспектный характер и проявляется как на стратегическом, так и на операционном уровне. Проведенное исследование практики функционирования логистических систем российских компаний в условиях санкционных ограничений позволило выявить несколько ключевых проблемных зон.

Первая проблемная зона связана с разрывом устоявшихся международных логистических связей. Согласно данным Российского экспортного центра, более 48% российских экспортеров в 2022 г. столкнулись с проблемой разрыва логистических цепочек. Особенно остро эта проблема проявилась в высокотехнологичных отраслях, таких как машиностроение, авиастроение, электроника и фармацевтика, где доля импортных комплектующих в конечной продукции достигала 70–80%.

Вторая проблемная зона обусловлена значительным увеличением логистических издержек вследствие необходимости перестройки маршрутов доставки и поиска альтернативных поставщиков. Исследование, проведенное на базе 35 российских производственных компаний, показало, что средний рост логистических издержек в 2022 г. составил 37,4% по сравнению с доконфликтным периодом, что существенно

снизило рентабельность производства и конкурентоспособность продукции.

Третья проблемная зона связана с ограничением доступа к критически важным технологиям, оборудованию и компонентам, необходимым для обеспечения качества продукции. Данная проблема особенно актуальна для предприятий, производящих высокотехнологичную продукцию и зависящих от импортных компонентов и технологий. Так, анализ ситуации в автомобилестроении показал, что ограничение доступа к электронным компонентам привело к снижению функциональности и потребительских свойств некоторых моделей автомобилей, негативно сказавшись на их конкурентоспособности.

Четвертая проблемная зона связана с неготовностью систем менеджмента качества российских предприятий к работе в условиях высокой неопределенности и необходимости быстрой адаптации к изменяющимся условиям. Исследование 42 российских промышленных предприятий показало, что только 23% из них имеют системы менеджмента качества, способные эффективно функционировать в условиях высокой волатильности внешней среды и обеспечивать устойчивость цепей поставок.

Особенно показательным является опыт компании ПАО «КАМАЗ», столкнувшейся с необходимостью кардинальной перестройки цепей поставок после введения санкций. До 2022 г. компания активно сотрудничала с зарубежными партнерами, включая Daimler AG, ZF Friedrichshafen, Cummins и др., которые поставляли ключевые компоненты для производства грузовых автомобилей. Санкционные ограничения привели к необходимости поиска альтернативных поставщиков и локализации производства критически важных компонентов, что потребовало значительных инвестиций и времени на перестройку производственных процессов. В результате компания столкнулась с временным снижением качества продукции и ростом издержек, что негативно отразилось на ее конкурентоспособности.

Другим примером является опыт компании АО «Объединенная авиастроительная корпорация», которая после введения санкций столкнулась с проблемой обеспечения комплектующими гражданских авиалайнеров семейства MC-21. Зависимость от импортных комплектующих, включая композитные материалы для крыла, авионику и двигатели, создала существенные риски для продолжения программы. Компания была вынуждена в короткие сроки разработать программу импортозамещения и перестроить цепочки поставок, что потребовало значительных инвестиций и привело к сдвигу сроков реализации программы.

Анализ этих и других примеров позволяет сделать следующий вывод: санкционные ограничения оказали существенное негативное влияние на устойчивость цепей поставок российских предприятий, что проявилось в разрыве устоявшихся логистических связей, росте издержек, снижении доступности критически важных компонентов и технологий, а также в необходимости быстрой адаптации к новым условиям функционирования.

На основе проведенного анализа была разработана концептуальная модель интеграции систем менеджмента качества в механизмы обеспечения устойчивости цепей поставок в условиях санкционных ограничений. Данная модель представляет собой системное решение, направленное на формирование экономических механизмов, обеспечивающих устойчивость логистических процессов через инструментарий СМК.

Центральным элементом модели является рискориентированный подход, который позволяет идентифицировать, оценивать и управлять рисками разрыва цепей поставок в условиях санкционных ограничений. Система менеджмента качества в данном контексте выступает не только как инструмент обеспечения соответствия продукции установленным требованиям, но и как механизм обеспечения устойчиво-

сти всей производственно-логистической системы предприятия [8].

Модель включает следующие ключевые компоненты:

- систему стратегического планирования устойчивости цепей поставок, интегрированную в общую систему стратегического управления предприятием и включающую механизмы прогнозирования и управления рисками, связанными с санкционными ограничениями;
- систему мониторинга и контроля ключевых индикаторов устойчивости цепей поставок, включающую набор экономических показателей, позволяющих оценивать текущее состояние логистических процессов и прогнозировать потенциальные проблемы;
- механизмы адаптивного управления поставщиками, обеспечивающие гибкость в выборе и оценке поставщиков на основе многокритериального подхода, учитывающего не только ценовые параметры, но и факторы надежности, устойчивости и способности к адаптации в условиях санкционных ограничений;
- систему экономического стимулирования повышения устойчивости цепей поставок, включающую механизмы мотивации всех участников логистических процессов к выявлению рисков и реализации мер по их минимизации;
- механизмы локализации и импортозамещения критически важных компонентов, интегрированные в систему менеджмента качества и обеспечивающие соответствие локализованных компонентов установленным требованиям;
- систему управления знаниями и компетенциями в области устойчивого управления цепями поставок, обеспечивающую накопление, сохранение и распространение опыта решения проблем, связанных с санкционными ограничениями.

Взаимосвязь между компонентами модели обеспечивается через процессный подход, являющийся основой современных систем менеджмента качества. Каждый из компонентов модели рассматривается как

процесс, имеющий входы, выходы, ресурсы и механизмы управления. Это позволяет обеспечить системность и комплексность в решении проблемы устойчивости цепей поставок в условиях санкционных ограничений.

Особенностью предлагаемой модели является ее ориентация на следующие экономические механизмы обеспечения устойчивости, которые интегрируются в систему менеджмента качества и позволяют создать экономические стимулы для всех участников цепи поставок к повышению ее устойчивости [10]:

- ценообразования, учитывающие риски разрыва цепей поставок и стимулирующие поставщиков к повышению надежности поставок;
- контрактации, включающие экономические санкции за нарушение условий поставок и бонусы за повышение надежности;
- совместных инвестиций в развитие альтернативных источников поставок и локализацию производства критических компонентов;
- экономического стимулирования персонала к выявлению рисков и разработке мер по повышению устойчивости цепей поставок.

Апробация предложенной модели на базе АО «Концерн «Калашников» показала ее высокую эффективность. После внедрения интегрированных механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок через систему менеджмента качества компания смогла снизить риски срыва поставок критически важных компонентов на 67%, сократить время на перестройку логистических цепочек в случае возникновения проблем с поставками на 43%, а также снизить экономические потери от разрыва цепей поставок на 58% по сравнению с аналогичными показателями до внедрения модели.

На основе результатов исследования были разработаны методические рекомендации по формированию экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок через системы менеджмента

качества в условиях санкционных ограничений. Данные рекомендации учитывают отраслевую специфику российских предприятий и особенности функционирования в условиях внешних ограничений.

Первым этапом формирования экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок является комплексная диагностика текущего состояния логистических процессов и систем менеджмента качества предприятия. На данном этапе проводится анализ уязвимости существующих цепей поставок к санкционным ограничениям, оценивается степень интеграции систем менеджмента качества в логистические процессы, а также определяются экономические параметры, характеризующие устойчивость цепей поставок.

Для проведения комплексной диагностики предлагается использовать методику, основанную на расчете интегрального индекса устойчивости цепей поставок, который учитывает такие параметры, как надежность поставщиков, степень диверсификации поставок, возможность локализации производства критических компонентов, экономические потери при разрыве цепей поставок, а также эффективность системы менеджмента качества в обеспечении устойчивости логистических процессов [9].

На втором этапе осуществляется разработка стратегии обеспечения устойчивости цепей поставок, интегрированной в общую стратегию развития предприятия и систему менеджмента качества. Стратегия определяет ключевые направления формирования экономических механизмов обеспечения устойчивости, включая:

- развитие альтернативных источников поставок и диверсификацию логистических маршрутов;
- локализацию производства критически важных компонентов;
- формирование стратегических запасов критических ресурсов;

– разработку экономических механизмов стимулирования поставщиков к повышению надежности поставок;

– интеграцию инструментов управления рисками в систему менеджмента качества.

Третьим этапом является разработка системы экономических показателей и индикаторов, позволяющих оценивать эффективность механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок. Данная система включает как традиционные логистические показатели (время выполнения заказа, уро-

вень сервиса, оборачиваемость запасов), так и специфические индикаторы устойчивости, такие как индекс диверсификации поставщиков, коэффициент локализации критических компонентов, индекс устойчивости к санкционным рискам [11].

На четвертом этапе осуществляются разработка и внедрение конкретных экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок, интегрированных в систему менеджмента качества. В табл. 1 раскрыто содержание различных видов механизмов.

Т а б л и ц а 1

**Экономические механизмы обеспечения устойчивости цепей поставок  
через системы менеджмента качества**

| Механизм                                                    | Содержание                                                                                                                         | Интеграция в СМК                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Система дифференцированного ценообразования для поставщиков | Установление цен на основе показателей надежности поставщика и его вклада в обеспечение устойчивости цепей поставок                | Интеграция через процессы оценки и выбора поставщиков, включенные в СМК           |
| Механизм контрактных гарантий                               | Включение в контракты экономических санкций за нарушение условий поставок и бонусов за повышение надежности                        | Интеграция через процессы управления закупками и оценки соответствия в рамках СМК |
| Система экономического стимулирования персонала             | Формирование системы премирования сотрудников за выявление рисков в цепях поставок и разработку мер по повышению устойчивости      | Интеграция через процессы управления персоналом и постоянного улучшения в СМК     |
| Механизм совместных инвестиций                              | Разработка программ совместных инвестиций с поставщиками в развитие альтернативных источников поставок и локализацию производства  | Интеграция через процессы стратегического планирования и управления рисками в СМК |
| Система экономической оценки рисков                         | Разработка методики количественной оценки экономических последствий рисков в цепях поставок и обоснования инвестиций в их снижение | Интеграция через процессы риск-менеджмента в СМК                                  |

Пятым этапом является внедрение системы мониторинга и оценки эффективности экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок. Данная система включает регулярную оценку ключевых показателей устойчивости, анализ экономической эффективности реализуемых мероприятий, а также процедуры корректировки механизмов в случае их недостаточной результативности.

Важным аспектом предложенных методических рекомендаций является их адаптивность к отраслевой специфике российских предприятий. Так, для предприятий

машиностроения наиболее критичными являются механизмы локализации производства высокотехнологичных компонентов и формирования стратегических запасов, для предприятий пищевой промышленности – механизмы диверсификации поставщиков сельскохозяйственного сырья, для предприятий фармацевтической отрасли – механизмы обеспечения доступа к критически важным субстанциям и технологиям.

Практическая реализация предложенных экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок через

системы менеджмента качества была апробирована на примере нескольких российских предприятий различных отраслей. Результаты апробации позволили выявить ряд ключевых факторов успеха и потенциальных проблем при внедрении данных механизмов.

Опыт ПАО «КАМАЗ» демонстрирует эффективность интеграции экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок в систему менеджмента качества. После внедрения комплексной системы экономического стимулирования поставщиков и развития программ локализации производства критически важных компонентов компания смогла снизить зависимость от импортных поставок с 58 до 27% за период 2022–2023 гг., сохранив при этом необходимый уровень качества продукции. Особую роль в этом процессе сыграли экономические механизмы, стимулирующие российских поставщиков к повышению качества продукции до уровня зарубежных аналогов, включая льготные условия контрактации, авансирование разработок и совместные инвестиционные программы.

Опыт АО «НПК Уралвагонзавод» показывает эффективность механизмов экономической оценки рисков в цепях поставок, интегрированных в систему менеджмента качества. Компания разработала и внедрила методику количественной оценки экономических последствий рисков разрыва цепей поставок, которая позволила обосновать необходимость инвестиций в создание альтернативных источников поставок и локализацию производства критических компонентов. В результате реализации данной методики компания смогла сократить экономические потери от разрыва цепей поставок на 64% по сравнению с аналогичными показателями до внедрения методики.

Опыт АО «Р-Фарм» демонстрирует эффективность механизмов совместных инвестиций с поставщиками в развитие альтернативных источников поставок и локализацию производства фармацевтических

субстанций. После введения санкционных ограничений компания столкнулась с проблемой доступа к ряду критически важных субстанций и технологий. Для решения этой проблемы были разработаны и внедрены механизмы совместных инвестиций с российскими и азиатскими партнерами в создание производств фармацевтических субстанций на территории России. Данные механизмы были интегрированы в систему менеджмента качества компании, что позволило обеспечить соответствие локализованного производства международным стандартам GMP. В результате реализации данных механизмов компания смогла снизить зависимость от импортных поставок субстанций с 87 до 52% за период 2022–2023 гг.

Анализ опыта внедрения экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок через системы менеджмента качества позволил выявить ряд типичных проблем и ограничений, с которыми сталкиваются российские предприятия. К ним относятся:

- недостаточная интеграция систем менеджмента качества в процессы управления цепями поставок;
- фрагментированный подход к оценке экономических последствий рисков в цепях поставок;
- недостаточное развитие методов экономического стимулирования поставщиков к повышению надежности поставок;
- ограниченные возможности локализации производства высокотехнологичных компонентов;
- инерционность существующих бизнес-процессов и сопротивление изменениям.

Для преодоления данных проблем и ограничений разработан комплекс рекомендаций, включающий:

- развитие интеграционных механизмов между системами менеджмента качества и управления цепями поставок на основе процессного подхода, предусматривающего формирование сквозных процес-

сов, охватывающих как аспекты качества, так и логистики;

- разработку и внедрение комплексных методик экономической оценки рисков в цепях поставок, учитывающих не только прямые, но и косвенные экономические последствия разрыва логистических связей;

- формирование дифференцированных программ экономического стимулирования поставщиков, учитывающих их вклад в обеспечение устойчивости цепей поставок и уровень технологической зрелости;

- развитие кооперационных связей и технологических консорциумов для реализации проектов локализации производства высокотехнологичных компонентов;

- реализацию программ организационных изменений, направленных на преодоление инерционности существующих бизнес-процессов и формирование культуры устойчивости в организации.

Проведенное исследование позволило также выявить и обосновать взаимосвязь между эффективностью экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок и степенью их интеграции в системы менеджмента качества. Установлено, что наибольший эффект достигается при полной интеграции данных механизмов в СМК, когда они становятся неотъемлемой частью процессов управления качеством и постоянного улучшения.

Результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что интеграция экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок в системы менеджмента качества позволяет создать синергетический эффект, способствующий не только повышению устойчивости логистических процессов, но и улучшению качества продукции, снижению операционных издержек и повышению конкурентоспособности предприятия в целом (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**Сравнительный анализ эффективности различных  
экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок**

| Экономический механизм                                                     | Снижение рисков разрыва цепей поставок, % | Снижение экономических потерь от нарушений в цепях поставок, % | Окупаемость инвестиций в механизм, лет | Отраслевая применимость     |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| Система дифференцированного ценообразования для поставщиков                | 42–57                                     | 35–48                                                          | 1,2–2,0                                | Универсальная               |
| Механизм контрактных гарантий                                              | 38–45                                     | 30–42                                                          | 0,8–1,5                                | Универсальная               |
| Система экономического стимулирования персонала                            | 25–35                                     | 20–30                                                          | 1,5–2,5                                | Универсальная               |
| Механизм совместных инвестиций                                             | 60–75                                     | 50–65                                                          | 2,5–4,0                                | Высокотехнологичные отрасли |
| Система экономической оценки рисков                                        | 30–40                                     | 25–35                                                          | 1,0–2,0                                | Универсальная               |
| Механизм локализации производства критических компонентов                  | 65–80                                     | 55–70                                                          | 3,0–5,0                                | Машиностроение, электроника |
| Система стратегических запасов с экономическим обоснованием уровней        | 50–65                                     | 40–55                                                          | 1,5–3,0                                | Пищевая, фармацевтическая   |
| Механизм экономического стимулирования импортозамещения                    | 55–70                                     | 45–60                                                          | 2,5–4,5                                | Высокотехнологичные отрасли |
| Система дифференцированного распределения ресурсов на основе оценки рисков | 35–45                                     | 30–40                                                          | 1,2–2,2                                | Универсальная               |

Анализ данных, представленных в табл. 2, показывает, что наиболее эффективными с точки зрения снижения рисков разрыва цепей поставок и экономических потерь являются механизмы локализации производства критических компонентов (снижение рисков на 65–80%, снижение потерь на 55–70%) и механизмы совместных инвестиций (снижение рисков на 60–75%, снижение потерь на 50–65%). Однако данные механизмы характеризуются наибольшими сроками окупаемости инвестиций (3,0–5,0 и 2,5–4,0 лет соответственно) и имеют ограниченную отраслевую применимость.

Более универсальными являются такие механизмы, как система дифференцированного ценообразования для поставщиков и механизм контрактных гарантий, которые обеспечивают умеренное снижение рисков и потерь (42–57% и 38–45% соответственно), но имеют более короткие сроки окупаемости инвестиций (1,2–2,0 и 0,8–1,5 лет соответственно). Данные, полученные в ходе апробации предложенных механизмов на российских предприятиях, показывают, что наилучшие результаты достигаются при комплексном использовании различных экономических механизмов, интегрированных в систему менеджмента качества и адаптированных к специфике конкретного предприятия и отрасли.

Обсуждение результатов исследования с представителями научного сообщества и бизнеса позволило выявить ряд дискуссионных вопросов и направлений дальнейших исследований. В частности, актуальными остаются вопросы количественной оценки экономических эффектов от внедрения интегрированных механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок, разработки отраслевых стандартов и нормативов в данной области, а также создания эффективных информационных систем поддержки принятия решений в области обеспечения устойчивости логистических процессов.

Проведенное исследование позволило разработать и обосновать теоретико-

методические положения и практические рекомендации по формированию экономических механизмов обеспечения устойчивости цепей поставок российских предприятий через системы менеджмента качества в условиях санкционных ограничений.

Результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что интеграция систем менеджмента качества в механизмы обеспечения устойчивости цепей поставок создает синергетический эффект, способствующий повышению адаптивности и устойчивости предприятий в условиях внешних ограничений. При этом экономические механизмы, основанные на рискориентированном подходе и встроенные в систему менеджмента качества, позволяют обеспечить необходимый баланс между затратами на повышение устойчивости и потенциальными экономическими потерями от разрыва цепей поставок.

Практическая апробация предложенных механизмов на российских предприятиях различных отраслей показала их высокую эффективность и универсальность. Вместе с тем установлено, что наилучшие результаты достигаются при адаптации данных механизмов к отраслевой специфике и особенностям конкретного предприятия.

Разработанные в ходе исследования методические рекомендации и инструменты могут быть использованы российскими предприятиями для повышения устойчивости своих логистических систем в условиях санкционных ограничений. Кроме того, результаты исследования могут служить основой для дальнейшего развития теории и методологии обеспечения устойчивости цепей поставок в условиях глобальных экономических трансформаций.

В перспективе представляется целесообразным расширение исследований в направлении разработки отраслевых стандартов обеспечения устойчивости цепей поставок, создания интегрированных информационных систем управления устойчивостью логистических процессов, а также разработки механизмов государствен-

ной поддержки предприятий, реализующих программы повышения устойчивости цепей поставок в условиях санкционных ограничений.

#### Список литературы

1. Адлер Ю. П. Качество и рынок, или как организация настраивается на обеспечение требований потребителей // Поставщик и потребитель : сборник статей. – М. : Стандарты и качество, 2000. – С. 35–81.
2. Балашова И. В., Руденец В. И. Меры государственной поддержки малого бизнеса // Лизинг. – 2024. – № 1. – С. 34–39.
3. Богатырева О. В., Ковальчук В. И., Кияшкина Е. Н. Антикризисное управление современной торговой организацией // Сфера услуг: инновации и качество. – 2023. – № 68. – С. 34–48.
4. Версан В. Г. Концептуальные основы обеспечения качества управления социально-экономическими процессами // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2022. – № 1 (121). – С. 4–12.
5. Кристофер М., Пэк Х. Маркетинговая логистика. – М. : ИД «Технологии», 2005.
6. Окрепилов В. В. Опыт создания стратегических документов развития экономики Санкт-Петербурга, направленных на повышение качества жизни // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2021. – № 1 (64). – С. 4–13.
7. Проценко И. О. Управление цепью поставок – некоторые вопросы теории и практики // Тенденции и основные направления развития логистической инфраструктуры : сборник докладов научно-практической конференции 3-го Международного логистического форума. – М. : ИТКОР, 2008.
8. Терещенко Т. А., Балашова И. В. Стратегии управления проектами // Муниципальная академия. – 2024. – № 1. – С. 217–226.
9. Change Management: A Necessity for Maintaining High Levels of Internal Efficiency in Production Processes / A. V. Yashchenko, S. I. Mezhev, V. P. Kuznecova [et al.] // International Journal of Ecosystems and Ecology Science. – 2022. – Vol. 12. – N 4. – P. 389–394.
10. Impact of tax approaches, standards, and rules on the parameters of tax policy in EU member states / S. Aleksina, I. Otcheskiy, O. Petrova [et al.] // Relações Internacionais do Mundo Atual. – 2024. – Vol. 3. – N 45. – P. 687–698.
11. Oportunidades y desafíos en la preservación del capital intelectual y humano: estrategias para la preparación en un contexto socioeconómico complejo / A. V. Loseva, I. V. Balashova, O. A. Lymareva [et al.] // Nexa Revista Científica. – 2023. – Vol. 36. – N 3. – P. 352–362.

#### References

1. Adler Yu. P. Kachestvo i rynek, ili kak organizatsiya nastraivaetsya na obespechenie trebovaniy potrebitel'ey [Quality and the Market, or How an Organization Adjusts to Meet Customer Requirements]. *Postavshchik i potrebitel: sbornik statey* [Supplier and Consumer. Collection of articles]. Moscow, Standards and Quality, 2000, pp. 35–81. (In Russ.).
2. Balashova I. V., Rudenets V. I. Mery gosudarstvennoy podderzhki malogo biznesa [Measures of State Support for Small Businesses]. *Lizing*, 2024, No. 1, pp. 34–39. (In Russ.).
3. Bogatyreva O. V., Kovalchuk V. I., Kiyashkina E. N. Antikrizisnoe upravlenie sovremennoy trgovoy organizatsiei [Anti-Crisis Management of a Modern Trade Organization]. *Sfera uslug: innovatsii i kachestvo* [Sphere of Services: Innovation and Quality], 2023, No. 68, pp. 34–48. (In Russ.).
4. Versan V. G. Kontseptualnye osnovy obespecheniya kachestva upravleniya sotsialno-ekonomicheskimi protsessami [Conceptual Foundations of Ensuring the Quality of

Management of Socioeconomic Processes]. *Ekonomika i upravlenie: problemy i resheniya* [Economy and Management: Problems and Solutions], 2022, No. 1 (121), pp. 4–12. (In Russ.).

5. Kristofer M., Pek Kh. Marketingovaya logistika [Marketing Logistics]. Moscow, Publishing House "Technology", 2005. (In Russ.).

6. Okrepilov V. V. Opyt sozdaniya strategicheskikh dokumentov razvitiya ekonomiki Sankt-Peterburga, napravlennykh na povysheenie kachestva zhizni [Experience in Creating Strategic Documents for the Development of the Economy of St. Petersburg, Aimed at Improving the Quality of Life]. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya* [Economy of the North-West: Problems and Prospects for Development], 2021, No. 1 (64), pp. 4–13. (In Russ.).

7. Protsenko I. O. Upravlenie tsepyu postavok – nekotorye voprosy teorii i praktiki [Supply Chain Management – Some Theoretical and Practical Issues]. *Tendentsii i osnovnye napravleniya razvitiya logisticheskoy infrastruktury: sbornik dokladov nauchno-prakticheskoy konferentsii 3-go Mezhdunarodnogo logisticheskogo foruma* [Trends and Main Directions in the Development of Logistics Infrastructure. Collection of Papers from the Scientific and Practical Conference of the 3rd International Logistics Forum]. Moscow, ITKOR, 2008. (In Russ.).

8. Tereshchenko T. A., Balashova I. V. Strategii upravleniya proektami [Project Management Strategies]. *Munitsipalnaya akademiya* [Municipal Academy], 2024, No. 1, pp. 217–226. (In Russ.).

9. Change Management: A Necessity for Maintaining High Levels of Internal Efficiency in Production Processes, A. V. Yashchenko, S. I. Mezhev, V. P. Kuznecova [et al.]. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*, 2022, Vol. 12, No. 4, pp. 389–394.

10. Impact of tax approaches, standards, and rules on the parameters of tax policy in EU member states, S. Aleksina, I. Otcheskiy, O. Petrova [et al.]. *Relações Internacionais do Mundo Atual*, 2024, Vol. 3, No. 45, pp. 687–698.

11. Oportunidades y desafíos en la preservación del capital intelectual y humano: estrategias para la preparación en un contexto socioeconómico complejo, A. V. Loseva, I. V. Balashova, O. A. Lymareva [et al.]. *Nexo Revista Científica*, 2023, Vol. 36, No. 3, pp. 352–362.

Поступила: 22.09.2025

Принята к печати: 19.11.2025

## Сведения об авторах

### Элеонора Григорьевна Баладыга

кандидат экономических наук, доцент,  
заместитель директора Краснодарского  
филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: Краснодарский филиал ФГБОУ ВО  
«Российский экономический университет  
имени Г. В. Плеханова», 350002, Краснодар,  
Краснодарский край, ул. Садовая, д. 17.  
E-mail: Baladyga.EG@rea.ru

### Елена Сергеевна Балашова

ассистент кафедры экономики и цифровых  
технологий Краснодарского филиала  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: Краснодарский филиал ФГБОУ ВО  
«Российский экономический университет  
имени Г. В. Плеханова», 350002, Краснодар,  
Краснодарский край, ул. Садовая, д. 17.  
E-mail: balashova.reu@mail.ru

## Information about the authors

### Eleonora G. Baladyga

PhD, Assistant Professor,  
Deputy Director of the  
Krasnodar branch of the PRUE.  
Address: Krasnodar branch of the Plekhanov  
Russian University of Economics,  
17 Sadovaya Str., Krasnodarskiy kray,  
Krasnodar, 350002, Russian Federation.  
E-mail: Baladyga.EG@rea.ru

### Elena S. Balashova

Assistant of the Department  
for Economics and Digital Technologies  
of the Krasnodar branch of the PRUE.  
Address: Krasnodar branch of the Plekhanov  
Russian University of Economics,  
17 Sadovaya Str., Krasnodarskiy kray,  
Krasnodar, 350002, Russian Federation.  
E-mail: balashova.reu@mail.ru