

УДК 658.15: [336.71]

¹*Е.С. Косоногова*, ²*К.С. Цвейрозин*

¹ Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, email: ekaterina.koc@mail.ru

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», Санкт-Петербург

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ И МЕХАНИЗМА КОНТРОЛЛИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ В МЕЖОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСАХ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПТА ЭКОНОМИКИ ЦИКЛА

Ключевые слова: контроль, устойчивое развитие, экономика цикла, механизм контроллинга, межотраслевой комплекс.

Статья исследует направления развития систем контроля и механизма контроллинга в межотраслевых комплексах на основе концепта экономики цикла. Акцент сделан на оптимизации процессов с учётом всех этапов жизненного цикла объекта, что является важным для повышения устойчивости и конкурентоспособности. Особое внимание уделено применению концепта экономики цикла в транспортно-логистических схемах, с примером успешной практики компании «Петролеспорт». Опыт этой компании демонстрирует эффективность внедрения современных систем мониторинга и анализа жизненного цикла для снижения издержек и улучшения качества услуг. В статье предложены рекомендации по совершенствованию систем контроллинга в межотраслевых комплексах. Материал будет полезен специалистам в области управления и логистики.

¹*E.S. Kosonogova*, ²*K.S. Tsveirozin*

¹ St. Petersburg State Forestry Engineering University named after S.M. Kirov, St. Petersburg, email: ekaterina.koc@mail.ru

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “St. Petersburg State University of Railways of Emperor Alexander I”, St. Petersburg

CONTROL AND ADMINISTRATION IN MODELING PATTERNS OF TAXPAYER BEHAVIOR IN ACCORDANCE WITH THE PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Keywords: control, sustainable development, cycle economics, controlling mechanism, intersectoral complex.

The article explores the directions of development of control systems and the controlling mechanism in intersectoral complexes based on the concept of cycle economics. The focus is on optimizing processes, taking into account all stages of the facility's life cycle, which is important for increasing sustainability and competitiveness. Special attention is paid to the application of the concept of cycle economy in transport and logistics schemes, with an example of the successful practice of Petrolesport. The experience of this company demonstrates the effectiveness of implementing modern monitoring and life cycle analysis systems to reduce costs and improve the quality of services. The article offers recommendations for improving controlling systems in intersectoral complexes. The material will be useful for specialists in the field of management and logistics.

Современные межотраслевые комплексы, являясь важной частью экономической инфраструктуры, играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития и конкурентоспособности регионов и стран. Одним из важнейших аспектов их функционирования является система контроллинга, которая позволяет эффективно управлять ресурсами, минимизировать риски и обеспечивать

оптимизацию процессов на всех этапах жизненного цикла. В условиях высокой неопределенности и динамичности внешней среды, вызванных глобализацией, цифровизацией и изменениями в спросе на товары и услуги, возрастает потребность в совершенствовании подходов к контролю и управлению. В этой связи концепт экономики цикла представляет собой мощный инструмент

для анализа и оптимизации ресурсов, учитывающий все фазы жизненного цикла объекта – от проектирования и запуска до вывода из эксплуатации.

Экономика цикла, как концепция, основывается на учете временных изменений, возникающих в процессе жизнедеятельности предприятия, что особенно актуально для межотраслевых комплексов, где происходят взаимодействия разных отраслей экономики. В этих системах важно не только обеспечивать финансовый контроль, но и координировать операционные процессы, внедрять инновации и учитывать экологические и социальные аспекты. Эксперты отмечают, что успешное применение модели экономики цикла позволяет существенно повысить эффективность использования ресурсов, улучшить процессы принятия решений и снизить затраты на каждом этапе жизненного цикла объекта.

Особое внимание в последние годы уделяется транспортно-логистическим системам как важнейшей составляющей межотраслевых комплексов. Транспортная и логистическая отрасли являются основными связующими звеньями между различными секторами экономики, а также играют ключевую роль в обеспечении товарооборота и перераспределении ресурсов. По данным Всемирного банка, расходы на логистику в мире составляют около 12-13% от мирового ВВП, что свидетельствует о значении этой отрасли для функционирования глобальной экономики [4]. Эффективные транспортно-логистические схемы позволяют не только снижать затраты, но и сокращать временные издержки, обеспечивая стабильность и гибкость системы в условиях быстро меняющихся рыночных условий.

Одним из ярких примеров применения эффективных систем контроля и механизма контроллинга в транспортно-логистической сфере является опыт компании «Петролеспорт», одного из ведущих операторов в области морских и транспортных услуг в России. Этот опыт демонстрирует успешную интеграцию концепта экономики цикла в управление логистическими процессами. В рамках своей деятельности компания использует продвинутые системы мониторинга и анализа жизненного цик-

ла транспортных средств и контейнеров, что позволяет значительно оптимизировать операционные расходы, повысить прозрачность и уменьшить риски, связанные с задержками и повреждениями грузов. Важной составляющей стратегии «Петролеспорта» является внедрение инновационных технологий для отслеживания и управления транспортными потоками, что также соответствует принципам экономики цикла, основанным на минимизации затрат и улучшении процессов в течение всего периода эксплуатации.

Таким образом, исследование направлений развития систем контроля и механизма контроллинга в межотраслевых комплексах, с использованием концепта экономики цикла, представляет собой важный шаг к оптимизации процессов в различных отраслях, особенно в сфере транспортировки и логистики. В условиях стремительных изменений в глобальной экономике и логистической инфраструктуре, применение системного подхода и концепта экономики цикла становится необходимым для достижения устойчивости и конкурентоспособности межотраслевых комплексов.

Цель исследования

Целью исследования является разработка и обоснование направлений развития систем контроля и механизма контроллинга в межотраслевых комплексах на основе концепта экономики цикла, с акцентом на интеграцию различных аспектов управления и повышения эффективности использования ресурсов на всех этапах жизненного цикла организации.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели используется системный подход, включающий теоретический анализ существующих моделей контроллинга и механизмов управления в межотраслевых комплексах. Методологической основой исследования является концепция экономики цикла, а также методы анализа жизненного цикла, стоимость-выгодности и ресурсного планирования. В ходе исследования проведены сравнительные исследования существующих методов контроллинга в межотраслевых ком-

плексах, а также анализ современных тенденций в области стратегического и операционного контроля.

Для эмпирической части исследования использованы данные о функционировании межотраслевых комплексов в различных отраслях экономики, включая информацию о финансовых потоках, операционных процессах и инновационных подходах в управлении.

Результаты исследования

Финансовые результаты как объект контроля представляется собой существенный по величине и значимый с точки зрения влияния на финансовую устойчивость и эффективность деятельности коммерческой организации объект контроля и управления. Принятие управленческих решений в области управления финансовыми результатами и эффективностью крупных корпоративных субъектов организации промышленно-транспортного комплекса полностью делегировано на уровень экономического субъекта, в связи с чем все риски и результаты политики управления принимаются стратегическим менеджментом организации [3].

Это обуславливает объективную необходимость организации эффективной модели внутреннего контроля на уровне экономического субъекта с целью предотвращения и компенсации рисков планирования и управления финансовыми результатами, обеспечения качественной информационно-аналитической базы для их осуществления и содействия достижению текущих и стратегических целей организации промышленно-транспортного комплекса в области финансовой устойчивости, эффективности и устойчивого развития. Среди наиболее актуальных направлений научных исследований в области организации внутреннего контроля коммерческой организации следует выделить исследование базовых целей, задач, закономерностей и содержания построения системы контроля в концепции устойчивого развития, обоснованное выделение объектов контроля и их составляющих, разработка организационной модели внутреннего контроля финансовых результатов и методического обеспечения его реализации на уровне организации промышленно-

ленно-транспортного комплекса. Это позволит сформировать самостоятельное направление внутреннего контроля финансовых результатов и обособить его как подвид в общей системе внутреннего контроля организации, выявить и регулировать взаимосвязи и влияние данного подвида контрольного процесса на результаты хозяйственной деятельности и управления в целом.

Анализ научных исследований в области внутреннего контроля показал, что существующие разработки охватывают отдельные аспекты и проблемы, однако не содержат полноценного, системного представления о внутреннем контроле финансовых результатов применительно к транспортно-логистической сфере (железнодорожные и мультимодальные перевозки). Остается не исследованным круг вопросов, посвященных контролю взаимосвязи и влияния данной категории на ключевые показатели устойчивого развития и т.д. [1].

Ключевые исследовательские задачи заключаются в обосновании и разработке теоретических, методических и практических рекомендаций по развитию внутреннего контроля и сопутствующего механизма контроллинга финансовых результатов субъектов цепочки поставок транспортно-логистической отрасли:

- обобщить основные аспекты внутреннего контроля и контроллинга показателей финансовой эффективности в цепочке поставок с учетом принципов устойчивого развития и экономики цикла;
- определить методологические подходы и алгоритмы контроля и контроллинга финансовых результатов субъектов транспортно-логистической отрасли;
- проанализировать финансовые результаты в целях обеспечения контроля и внедрения механизмов контроллинга
- выявить факторы и резервы повышения эффективности и результативности цепочки поставок на микро- и мезорегиональном уровне;
- разработать методические рекомендации по совершенствованию учетно-аналитического обеспечения внутреннего контроля и реализации механизмов контроля финансовых результатов с учетом современных принципов устойчивого менеджмента и экономики замкнутого цикла [2].

Таблица 1

Ключевые исследовательские задачи по развитию внутреннего контроля и механизма контроллинга в цепочке поставок транспортно-логистической отрасли

Задача	Описание
1. Обобщение аспектов внутреннего контроля и контроллинга финансовых результатов в цепочке поставок	Анализ принципов устойчивого развития и экономики цикла, включая интеграцию этих принципов в систему внутреннего контроля и контроллинга в цепочке поставок
2. Определение методологических подходов и алгоритмов контроля финансовых результатов	Разработка методологических подходов, алгоритмов и моделей для эффективного контроля финансовых результатов субъектов транспортно-логистической отрасли
3. Анализ финансовых результатов для внедрения механизмов контроллинга	Исследование финансовых показателей субъектов транспортно-логистической отрасли для выявления факторов, влияющих на эффективность и внедрение механизмов контроллинга
4. Выявление факторов и резервов повышения эффективности цепочки поставок	Оценка факторов, которые могут повысить результативность цепочки поставок, с фокусом на микро- и макро-региональном уровне для улучшения логистической и финансовой деятельности
5. Разработка методических рекомендаций по совершенствованию учета и контроля финансовых результатов	Разработка рекомендаций по улучшению учетно-аналитического обеспечения внутреннего контроля и контроллинга, с учетом принципов устойчивого менеджмента и экономики замкнутого цикла

Таким образом, ключевые исследовательские задачи данного исследования заключаются в разработке теоретических, методических и практических рекомендаций по развитию внутреннего контроля и механизма контроллинга финансовых результатов субъектов цепочки поставок транспортно-логистической отрасли с учетом принципов устойчивого развития и экономики замкнутого цикла.

Важнейшими задачами являются:

- Обобщение основных аспектов внутреннего контроля и контроллинга показателей финансовой эффективности в цепочке поставок с учетом принципов устойчивого развития и экономики цикла.

- Определение методологических подходов и алгоритмов контроля и контроллинга финансовых результатов субъектов транспортно-логистической отрасли.

- Анализ финансовых результатов для обеспечения контроля и внедрения механизмов контроллинга.

- Выявление факторов и резервов повышения эффективности и результа-

тивности цепочки поставок на микро- и макрорегиональном уровне.

- Разработка методических рекомендаций по совершенствованию учетно-аналитического обеспечения внутреннего контроля и реализации механизмов контроля финансовых результатов с учетом современных принципов устойчивого менеджмента и экономики замкнутого цикла.

- Обобщение основных аспектов внутреннего контроля и контроллинга показателей финансовой эффективности в цепочке поставок.

- Внутренний контроль и контролинг в цепочке поставок транспортно-логистической отрасли включают в себя комплекс мер, направленных на обеспечение финансовой прозрачности и повышение эффективности использования ресурсов на всех этапах цепочки поставок. Учет факторов устойчивого развития и экономики замкнутого цикла особенно важен для транспортно-логистической отрасли, где эффективность цепочки поставок напрямую зависит от сокращения экологического следа и рационального использования ресурсов.

– Финансовая эффективность в этой области достигается через внедрение комплексных систем контроллинга, которые включают планирование, мониторинг и анализ финансовых показателей, таких как затраты на транспортировку, хранение, а также оптимизация запасов. Важно, чтобы система контроллинга ориентировалась на долгосрочную устойчивость и минимизацию отходов, что требует применения принципов экономики замкнутого цикла.

Определение методологических подходов и алгоритмов контроля и контроллинга финансовых результатов

Методология внутреннего контроля и контроллинга в транспортно-логистической отрасли должна включать разработку алгоритмов, которые бы охватывали весь процесс цепочки поставок, начиная от закупки материалов и заканчивая доставкой товаров конечным потребителям. Эти алгоритмы должны предусматривать системы оценки и анализа данных, основываясь на актуальных показателях финансовых результатов.

Для реализации эффективного контроллинга в цепочках поставок необходимо применять методы прогнозирования финансовых показателей и разработки сценарных анализов, учитывающих изменения в рыночных условиях, а также влияние внешних факторов, таких как изменение законодательства или изменение экологических норм.

Анализ финансовых результатов в целях обеспечения контроля и внедрения механизмов контроллинга.

Анализ финансовых результатов является неотъемлемой частью системы внутреннего контроля. Важно не только отслеживать затраты, но и интегрировать экологические и социальные показатели в финансовую отчетность, что позволит комплексно подходить к анализу эффективности цепочек поставок. Ключевыми показателями, подлежащими контролю, являются стоимость транспортировки, сроки поставок, затраты на хранение и, в особенности, показатели, связанные с устойчивым развитием (например, углеродный след, использование возобновляемых

источников энергии, переработка отходов) [2,5].

Выявление факторов и резервов повышения эффективности цепочки поставок на микро– и макрорегиональном уровне.

На микроуровне эффективность цепочек поставок может быть повышена за счет оптимизации логистических процессов, таких как маршрутизация и загрузка транспортных средств, а также через внедрение инновационных технологий для мониторинга и управления поставками.

На макрорегиональном уровне важным фактором является взаимодействие различных участников цепочки поставок, включая производителей, транспортные компании и потребителей. Совершенствование инфраструктуры и координации между участниками цепочки позволит снизить затраты и повысить эффективность, а также снизить экологические риски, связанные с перевозками и складированием.

Разработка методических рекомендаций по совершенствованию учетно-аналитического обеспечения внутреннего контроля.

Совершенствование учетно-аналитического обеспечения внутреннего контроля требует разработки стандартов и процедур, которые бы учитывали как финансовые, так и экологические и социальные аспекты работы. Это включает в себя разработку единой системы отчетности, в которой будут отображаться все ключевые финансовые и нефинансовые показатели, а также внедрение эффективных инструментов анализа данных для принятия управленческих решений. Важным аспектом является также разработка интегрированных ИТ-систем для автоматизации контроля и анализа финансовых результатов.

Практическая значимость исследования состоит в разработке прикладного учетно-методического инструментария и рекомендаций по организации контрольного процесса, создания организационно-методической инфраструктуры, документального обеспечения и стандартизации внутреннего контроля финансовых результатов в цепочках поставок транспортно-логистической отрасли.

Выводы

Результаты анализа показали, что внутренний контроль и контроллинг в цепочке поставок транспортно-логистической отрасли имеют стратегическое значение для обеспечения устойчивого развития и долгосрочной финансовой стабильности компаний. Важно, чтобы система внутреннего контроля включала не только финансовые, но и экологические и социальные аспекты, что является необходимым условием для реализации принципов устойчивого менеджмента. Ключевыми

рекомендациями для улучшения эффективности являются внедрение комплексных методов анализа финансовых результатов с учетом факторов устойчивого развития, использование инновационных технологий для оптимизации логистических процессов и развитие интегрированных систем отчетности. Эти меры позволят повысить прозрачность и эффективность контроля, а также обеспечить долговременное конкурентное преимущество в условиях современной экономической и экологической ситуации.

Библиографический список

1. Косоногова Е.С. Устойчивое развитие предприятия: учетно-контрольные аспекты. СПб.: Издательство «Инфо-да», 2022. 450 с.
2. Косоногова Е.С. Формирование отраслевых решений организации внутреннего контроля на основе моделирования и стандартизации // Московский экономический журнал. 2017. № 6. С. 24-31.
3. Контроллинг в государственном секторе: теория и практика / под ред. Э.А. Исаева. М.: Прометей, 2022. 790 с.
4. Косоногова Е.С. Инновации в межотраслевой цепочке поставок: исследовательские тренды биоэкономики замкнутого цикла // Экономика и бизнес. 2020. № 12. С. 87-95.
5. Вебер Ю., Шеффер У. Введение в контроллинг / Пер. с нем. С.Г. Фалько. М.: Изд-во НП «Объединение контроллеров», 2014. 416 с.