

Научный журнал «Менеджер». 2026. № 1(115). С. 33-49.  
Scientific Journal "Manager". 2026;(1/115):33-49.

Современный менеджмент: проблемы теории и практики

Научная статья

УДК 005.7

ВАК 5.2.6. Менеджмент

JEL: Q01, Q56, R59

EDN: YMKSIV

## УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЗАЦИЕЙ МЕРОПРИЯТИЙ ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Ярослава Антоновна Стрельцова<sup>1</sup>, Евгений Сергеевич Усов<sup>2</sup>,

Юрий Владимирович Петров<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ООО «ЭКОНОВЬ», Санкт-Петербург, Россия

<sup>1,2</sup>Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup>Тюменский государственный университет, Тюмень, Тюменская область, Россия

<sup>1</sup>y.streltsova.sas@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-6267-9753>

<sup>2</sup>wertigo157@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-6315-744>

<sup>3</sup>petrov19811201@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2443-975>

**Аннотация. Проблема.** Исследование посвящено проблеме несовершенства организационно-управленческих механизмов внедрения экологических стандартов в систему управления массовыми общественными мероприятиями на региональном и муниципальном уровнях. Несмотря на наличие развитой федеральной и региональной нормативно-правовой базы в сфере экологизации, существует разрыв между стратегическими ориентирами и практической реализацией экологических инициатив в событийном менеджменте. Отсутствие управленческих моделей, системно связывающих экологические требования с процессами принятия решений, разрозненность механизмов контроля на разных этапах жизненного цикла мероприятия и недостаточная проработка системы взаимодействия со стейкхолдерами создают барьеры для достижения целей устойчивого развития.

**Методология.** Методологическая база исследования основана на теории заинтересованных сторон Эдварда Фримена, концепции непрерывного улучшения Уильяма Эдвардса Деминга и процессном подходе к управлению по международному стандарту качества ИСО 9001. Применены методы системного анализа организационных структур управления мероприятиями, процессного моделирования с использованием цикла непрерывного улучшения, анализа заинтересованных сторон и анализа нормативно-правовой базы. **Результаты исследования.** Разработана процессная модель управления экологизацией массовых мероприятий, интегрирующая три этапа жизненного цикла события (подготовительный, основной, завершающий) и четыре временных горизонта управления (стратегический, тактический, операционный, аналитический). Идентифицированы восемь групп стейкхолдеров с дифференцированными стратегиями взаимодействия, систематизированы основные процессы реализации мероприятий. Сформированы детализированные рекомендации по организационному регламентированию экологизации. Предложен комплекс изменений в региональное законодательство Тюменской области, включающий дополнения в порядок приёма уведомлений о проведении массовых мероприятий и областной закон об охране окружающей среды, а также система материального и морального стимулирования организаторов экологических мероприятий. **Практическое применение.** Результаты могут быть использованы органами региональной и муниципальной власти для совершенствования системы управления массовыми мероприятиями, организаторами событий для внедрения практик устойчивого развития и способствуют достижению национальных целей в рамках проекта «Экологическое благополучие».

**Ключевые слова:** экологизация мероприятий, процессный подход, стейкхолдер-менеджмент, цикл PDCA, ключевые показатели эффективности, организационные механизмы, нормативно-правовое регулирование, устойчивое развитие

**Для цитирования:** Стрельцова Я. А., Усов Е. С., Петров Ю. В. Управление экологизацией мероприятий через организационные механизмы // Научный журнал «Менеджер». 2026. № 1(115). С. 33-49. EDN: YMKSIV.



© Стрельцова Я.А., Усов Е.С., Петров Ю.В., 2026

Original article

## MANAGEMENT OF EVENT ECOLOGIZATION THROUGH ORGANIZATIONAL MECHANISMS

Yaroslava A. Streltsova<sup>1</sup>, Evgeniy S. Usov<sup>2</sup>, Yuriy V. Petrov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>LLC EKONOV, Saint Petersburg, Russia

<sup>1,2</sup>ITMO University (Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics), Saint Petersburg, Russia

<sup>3</sup>Tyumen State University, Tyumen, Tyumen Oblast, Russia

<sup>1</sup>y.streltsova.sas@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-6267-9753>

<sup>2</sup>wertigo157@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-6315-744>

<sup>3</sup>petrov19811201@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2443-9750>

**Abstract. Problem.** The research addresses the problem of imperfect organizational and management mechanisms for implementing environmental standards in the management system of mass public events at the regional and municipal levels. Despite the existence of a developed federal and regional legal framework for ecologization, there is a gap between strategic guidelines and the practical implementation of environmental initiatives in event management. The absence of management models that systematically link environmental requirements with decision-making processes, the fragmentation of control mechanisms at different stages of an event's life cycle, and the insufficient development of stakeholder interaction systems create barriers to achieving sustainable development goals. **Methodology.** The methodological basis of the research is based on Edward Freeman's stakeholder theory, William Edwards Deming's concept of continuous improvement, and the process approach to management according to the international quality standard ISO 9001. Methods of system analysis of event management organizational structures, process modeling using the continuous improvement cycle, stakeholder analysis, and legal framework analysis were applied. **Research Results.** A process model for managing the ecologization of mass events has been developed, integrating three stages of the event life cycle (preparatory, main, concluding) and four management time horizons (strategic, tactical, operational, analytical). Eight groups of stakeholders with differentiated interaction strategies have been identified, and the main processes of event implementation have been systematized. Detailed recommendations for the organizational regulation of ecologization have been formed. A set of changes to the regional legislation of the Tyumen Oblast has been proposed, including amendments to the procedure for receiving notifications about mass events and the regional law on environmental protection, as well as a system of material and moral incentives for organizers of eco-friendly events. **Practical Application.** The results can be used by regional and municipal authorities to improve the system of managing mass events, by event organizers to implement sustainable development practices, and contribute to achieving national goals within the framework of the "Environmental Well-being" project.

**Keywords:** greening of events, process approach, stakeholder management, PDCA cycle, key performance indicators, organizational mechanisms, regulatory framework, sustainable development

**For citation:** Streltsova, Ya. A., Usov, E. S., & Petrov, Yu. V. (2026). Management of event ecologization through organizational mechanisms. *Scientific Journal "Manager"*, 1(115), 33–49. (In Russian). EDN: YMKSIV.

### Введение

Нарастающее антропогенное давление на природные системы актуализирует необходимость перехода от декларативного «зелёного» дискурса к внедрению комплексных экологических практик во все сферы общественной деятельности, включая организацию и реализацию массовых мероприятий.



Эта проблема приобретает особую актуальность в контексте стремительного роста объёмов твёрдых коммунальных отходов. Современная научная мысль интерпретирует такой переход через категорию «экологизация», понимаемую как процесс системного внедрения экологических принципов в управленческие, правовые и хозяйственные решения.

А. А. Лысоченко подчёркивает, что «экологизация жизнедеятельности – современный этап социально-экономического и общественного развития общества» [1]. Данная трактовка выводит экологизацию за рамки отдельного сектора и позиционирует её в качестве доминанты всей социально-экономической системы. Автор увязывает экологизацию с формированием национальных ESG-ориентированных бизнес-моделей, развитием экопросвещения и реализацией государственных проектов, направленных на достижение «экологического благополучия» страны.

С юридико-методологических позиций понятие раскрыто Е. Н. Абаниной, по мнению которой «экологизация представляет собой процесс внедрения систем правовых, экономических, управленческих и других решений, позволяющих обеспечивать неистощимое, непрерывное использование возобновляемых и рациональное использование невозобновляемых природных ресурсов» [2]. Данное определение подчёркивает нормативно-правовой характер процесса, закрепляя его в парадигме устойчивого развития и принципа презумпции экологической ответственности.

Синтез указанных подходов позволяет рассматривать экологизацию мероприятий как междисциплинарную управленческую категорию, сочетающую:

1. Стратегическую компоненту (ориентация на долгосрочное снижение антропогенной нагрузки).

2. Нормативно-правовую компоненту (инкорпорация экологических требований в регламенты планирования и проведения мероприятий).

3. Социально-культурную компоненту (формирование экологического поведения участников и заинтересованных сторон).

Следует подчеркнуть, что практическая реализация экологизации мероприятий соответствует приоритетам государства, зафиксированным в Указе Президента РФ от 07.05.2024 № 309, где национальная цель «Экологическое благополучие» напрямую связана с сокращением выбросов, развитием экономики замкнутого цикла и повышением экологической ответственности населения.

Проблематика устойчивого экологического развития территорий находит отражение в работах отечественных исследователей, посвящённых системе управления на мезоуровне. Б. Г. Преображенский и Л. Г. Недикова подчёркивают, что экологический контекст развития системы обращения с отходами на мезоуровне требует оценки текущего состояния окружающей среды и разработки комплекса мер по сохранению природных экосистем и их восстановлению [3]. В контексте массовых мероприятий эта задача осложняется временным, концентрированным характером антропогенного воздействия.

На федеральном уровне системная рамка экологизации закреплена национальным проектом «Экологическое благополучие». В его структуру включены девять взаимодополняющих проектов, среди которых: «Генеральная уборка» (ликвидация более 50 высокоопасных объектов накопленного вреда). «Экономика замкнутого цикла» (100 % сортировка ТКО и не менее 25 % их вовлечения во вторичный оборот к 2030 г.). «Сохранение биологического разнообразия и развитие экотуризма» (расширение сети ООПТ с одновременным созданием инфраструктуры низкоуглеродного туризма), а также «Чистый воздух», «Вода России» и «Сохранение лесов», направленные соответственно на двукратное снижение промышленных выбросов, реабилитацию водных экосистем и восстановление 1,3 млн га лесных массивов. Концептуальная логика агрегирует меры природоохранного, технологического и просветительского характера в единую цепочку «предотвращение → восстановление → вовлечение», что соответствует системному принципу экологического управления, сформулированному А. А. Лысоченко [1].

На региональном уровне примером комплексной реализации принципов экологизации служит Тюменская область, где базовым актом является Закон от 28.12.2004 № 302-ОЗ «Об охране окружающей среды в Тюменской области». Закон фиксирует приоритет сохранения природного капитала, вводит обязательную экологическую экспертизу стратегий развития и предусматривает регламентированное участие населения в принятии экорешений.

Реализуемая госпрограмма «Недропользование и охрана окружающей среды» формирует пакет экономических стимулов (субсидии на наилучшие доступные технологии (НДТ), эконалоги) и институциональных мер – от ведения Красной книги (Постановление № 33-пк, 09.03.2005) до системы регионального экомониторинга (Постановление № 478-п, 11.08.2021).

Таким образом, научная и нормативная база задаёт чёткие ориентиры на стратегическом уровне, однако существует критическая управленческая проблема: несовершенство организационно-управленческих механизмов внедрения экологических стандартов в систему управления массовыми мероприятиями на региональном и муниципальном уровнях. Анализ практики показывает отсутствие интегрированных управленческих моделей, системно связывающих экологические требования с процессами принятия решений. Разрозненность механизмов контроля на разных этапах жизненного цикла мероприятия и недостаточная проработка системы взаимодействия со стейкхолдерами создают барьеры для достижения целей устойчивого развития. Настоящее исследование призвано закрыть данный разрыв путём:

1) выявления факторов, определяющих эффективность внедрения экологических стандартов на разных этапах жизненного цикла события;

2) разработки предложений по организационному регламентированию в мероприятиях.

Предлагаемый в работе научный инструментарий базируется на положениях системного экологического управления [1] и нормативно-правовой доктрине устойчивого развития [2], что обеспечивает комплексный характер исследования и способствует формированию прикладных рекомендаций для органов власти, бизнеса и организаторов событий.

Массовые общественные мероприятия представляют собой организованные собрания людей от 50 человек, проводимые во временных рамках в определённых, организованных пространствах, и объединённых единством целей, согласно Письму МЧС России от 24.07.2014 № 14-7-3135<sup>1</sup>. С юридической точки зрения, Федеральный закон «О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетированиях» от 19.06.2004 № 54-ФЗ определяет их как «митинги, демонстрации, шествия и пикетирования», однако в экологическом контексте это понятие требует расширенного толкования. В научной литературе принято относить к данной категории также фестивали, концерты, спортивные соревнования, религиозные мероприятия и общественные акции, объединённые общими характеристиками: временным характером проведения, использованием общественных пространств и наличием организационной структуры.

### **Цель и задачи исследования**

Разработать управленческую модель экологизации массовых общественных мероприятий на основе процессного подхода и принципов стейкхолдер-менеджмента для повышения эффективности организационно-управленческих процессов на примере Тюменской области.

Задачи исследования:

1. Провести системный анализ организационных структур управления массовыми мероприятиями в контексте экологических требований на основе теоретических подходов менеджмента;

2. Разработать процессную модель управления экологизацией мероприятий на основе цикла непрерывного улучшения PDCA;

3. Идентифицировать заинтересованные стороны и определить механизмы управления их взаимоотношениями в процессе экологизации мероприятий.

### **Методы исследования**

Методологическая база исследования основана на теории заинтересованных сторон Э. Фримена [4], концепции непрерывного улучшения У. Э. Деминга [5] (цикл PDCA) и процессном подходе к управлению ISO 9001<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> О Методических рекомендациях по организации совместной работы территориальных органов МЧС России, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по обеспечению безопасности участников фестивалей и других мероприятий с массовым пребыванием людей: письмо МЧС России от 24.07.2014 № 14-7-3135. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_247211/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_247211/).

<sup>2</sup> ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утверждён и введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. № 1391-ст: дата введения 2015-11-01 / подготовлен АНО «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем». Москва: Стандартинформ, 2015. 32 с. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200124394>.

Методы исследования:

1. Системный анализ организационных структур управления мероприятиями для выявления проблемных зон в системе управления экологическими аспектами;

2. Процессное моделирование с использованием методологии цикла PDCA для построения управленческой модели экологизации на каждом этапе жизненного цикла мероприятия;

3. Анализ заинтересованных сторон для идентификации стейкхолдеров, оценки их влияния и разработки механизмов взаимодействия;

4. Анализ нормативно-правовой базы для разработки предложений по совершенствованию регионального законодательства.

Для решения поставленных задач необходимо определить теоретический базис управления экологизацией мероприятий. Методологическая рамка исследования интегрирует три управленческие концепции, обеспечивающие системный подход к внедрению экологических стандартов в событийный менеджмент.

**Теоретико-методологические основы управления экологизацией мероприятий.** Согласно концепции Э. Фримена, устойчивость организации зависит от качества взаимодействия с заинтересованными сторонами [4]. В контексте массовых мероприятий это требует перехода от пассивного информирования к активному вовлечению участников, спонсоров и местных сообществ в экологические инициативы. Принципы оценки влияния стейкхолдеров и управления конфликтующими интересами базируются на работах М. Кларксона [6], выделяющего первичных стейкхолдеров (критически важных для выживания организации) и вторичных (влияющих опосредованно).

Применение стейкхолдер-подхода к экологическому управлению находит эмпирическое подтверждение в исследовании В. В. Каргиновой-Губиновой, проанализировавшей влияние различных групп заинтересованных сторон на объём экологических инвестиций компаний Арктической зоны РФ. Результаты дискриминантного анализа показали, что «все идентифицированные группы стейкхолдеров оказывают положительное, хотя и различающееся по силе, воздействие на уровень инвестиций в охрану окружающей среды», при этом наибольшее влияние оказывают корпоративные кредиторы и федеральные органы власти, наименьшее – собственники, особенно иностранные [7]. Данные выводы позволяют дифференцировать стратегии взаимодействия с различными категориями стейкхолдеров в процессе экологизации массовых мероприятий: если для федеральных органов власти релевантны механизмы нормативно-правового регулирования, то для корпоративных партнёров и спонсоров приоритетными становятся инструменты экономического стимулирования и репутационные эффекты.

Системная организация управленческих процессов в контексте массовых мероприятий требует структурирования воздействий по трём взаимосвязанным средовым компонентам. Исследования управления социокультурными событиями обосновывают трёхкомпонентную модель, включающую управление инфраструктурой (материальная среда), информационно-коммуникационное управление (информационная среда) и социальное управление (социальная среда). Применение данного принципа обеспечивает комплексный подход к исследованию, релевантный объективным условиям деятельности в социокультурной среде [8]. В контексте экологизации мероприятий это означает: на уровне материальной среды – управление физической инфраструктурой, включая выбор материалов, застройку территории, организацию питания и систему обращения с отходами; на уровне информационной среды – механизмы распространения и восприятия информации об экологических требованиях, образовательные кампании и систему отчётности; на уровне социальной среды – процессы взаимодействия между организаторами, участниками и местными сообществами, формирующие модели экологического поведения.

Управление экологизацией рассматривается не как разовый проект, а как циклический процесс непрерывного улучшения, описанный У. Демингом и закреплённый в стандартах системы менеджмента качества ISO 9001:2015 [5]. Это позволяет интегрировать экологические требования в операционные процессы мероприятия (логистику, кейтеринг, застройку территории, утилизацию) на системной основе.

Цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act), разработанный У. Э. Демингом, обеспечивает [5]:

1. Планирование: установление экологических целей, разработку стандартов и процедур;

2. Выполнение: реализация запланированных процессов с вовлечением персонала и подрядчиков;

3. Проверка: мониторинг ключевых показателей эффективности и выявление отклонений;

4. Воздействие: корректировка процессов и внедрение улучшений на основе данных мониторинга.

Применение цикла PDCA создаёт механизм накопления и трансфера лучших практик между мероприятиями, обеспечивая эволюционное развитие системы управления.

Процессный подход, разработанный В. В. Репиным и В. Г. Елиферовым, рассматривает деятельность организации как совокупность взаимосвязанных процессов, каждый из которых преобразует входы (ресурсы) в выходы (результаты) с добавленной ценностью [9]. В контексте экологизации мероприятий это означает выделение основных процессов (управление отходами, закупки, логистика), поддерживающих процессов (обучение персонала, коммуникации) и процессов управления (стратегическое планирование, контроль) [9].

Процессный подход обеспечивает:

1. Чёткое распределение ответственности между участниками;
2. Измеримость результатов через систему KPI;
3. Возможность масштабирования успешных практик;
4. Снижение организационных рисков за счёт стандартизации процедур.

Синтез трёх концепций формирует целостную управленческую модель, где:

1. Теория стейкхолдеров определяет субъектов управления и механизмы согласования интересов;

2. Цикл PDCA задаёт логику управленческих действий и обеспечивает непрерывное совершенствование;

3. Процессный подход определяет структуру процессов и систему ответственности.

Актуальность интеграции принципов устойчивого развития в систему организационного управления подтверждается современными исследованиями. М. А. Дмитриева и С. В. Дунаевский отмечают, что «реструктуризация управленческих механизмов становится критическим фактором не просто выживания, но и процветания организаций в условиях турбулентности рынка», при этом «интеграция принципов устойчивого развития в организации требует системного пересмотра традиционных иерархических моделей менеджмента» [10]. Авторы подчёркивают, что «построение эффективной системы управления в организации в рамках устойчивого развития невозможно без трансформации корпоративной культуры и внедрения прогрессивных методологий управления изменениями», что требует «комплексного подхода и глубокого понимания взаимосвязей между различными элементами организационной экосистемы». Применительно к событийному менеджменту такая трансформация проявляется в необходимости гибкого реагирования на изменяющиеся экологические требования, запросы стейкхолдеров и регуляторные нормативы, что требует встраивания механизмов непрерывного мониторинга и корректировки экологических процессов на всех стадиях жизненного цикла мероприятия.

Данная интеграция позволяет преодолеть фрагментарность существующих подходов к экологизации мероприятий и создать системную управленческую модель, способную адаптироваться к различным типам событий и масштабам проведения. На основе рассмотренных теоретических подходов проведён анализ процессов экологизации на различных этапах жизненного цикла массовых мероприятий, что позволяет идентифицировать критические точки управленческого воздействия.

#### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Анализ жизненного цикла массовых мероприятий позволил идентифицировать три ключевых этапа, каждый из которых характеризуется специфическими экологическими рисками и процессами: подготовительный этап, основной этап и завершающий этап [11]. Каждый из них важен в контексте воздействия на окружающую среду и организации управленческих процессов.

На подготовительном этапе осуществляется строительство временной инфраструктуры (сцен, трибун, павильонов), монтаж технического оборудования и благоустройство территории. Уже на этом этапе появляется воздействие на окружающую среду.

Основной этап – это само проведение мероприятия, включающее в себя как организационные процессы, так и действия участников. Он включает транспортное обслуживание, энергоснабжение, организацию питания и другие виды деятельности. Всё это увеличивает антропогенную нагрузку.

Завершающий этап включает демонтаж конструкций, уборку территории и вывоз отходов. Этот этап часто становится источником вторичного загрязнения при неправильной организации процессов.

В таблице 1 представлена систематизация этих этапов, основных процессов и их экологического воздействия, что позволяет отобразить критические точки для вмешательства и оптимизации.

Таблица 1 – Систематизация основных процессов реализации мероприятий  
 Table 1 – Systematization of the main processes of implementation of measures

Этап	Процесс
Подготовительный этап	Монтаж площадки
	Благоустройство территории
	Административное управление
	Перемещение участников до места проведения
	Создание мерчевой и полиграфической продукции
	Организация питания (предварительная)
	Обращение с отходами (предварительное)
Основной этап	Транспортное обслуживание
	Энергоснабжение
	Организация питания
	Раздача мерчевой продукции
	Организация питьевого режима и водоснабжения
Завершающий этап	Демонтаж
	Уборка территорий
	Вывоз отходов

Систематизация основных управленческих ошибок при организации мероприятий позволяет выявить конкретные источники нерационального использования природных ресурсов и экологических рисков и последствия, которые возникают при неправильно принятых решениях в рамках организации мероприятий (таблица 2).

Таблица 2 – Нерациональное использование природных ресурсов  
 при организации мероприятий  
 Table 2 – Irrational use of natural resources in organizing events

Ресурс	Ошибки при организации мероприятий	Следствие
Животный и растительный мир	Отсутствие опроса участников мероприятия об их особенностях питания Отсутствие уточнения количества участников мероприятия и заказ большего количества еды	Некоторое количество неиспользованной еды, которая подлежит удалению
Атмосферный воздух	Отсутствие продуманной транспортной логистики с увеличением количества поездок	Увеличение потребления воздуха двигателями внутреннего сгорания
Водные ресурсы	Использование большого количества бутылок с водой, нерациональное потребление при обслуживании инфраструктуры	Увеличение потребления воды, увеличение нагрузки на системы водоснабжения

Продолжение таблицы 2

Continuation of table 2

Ресурс	Ошибки при организации мероприятий	Следствие
Недра (полезные ископаемые)	Отсутствие продуманной транспортной логистики с увеличением количества поездов	Увеличение потребления топлива
Лесные ресурсы	Отсутствие оптимизации по использованию бумаги	Увеличение потребления лесных ресурсов для производства бумаги
Почвы	Отсутствие оптимизации питания	Увеличение потребления почвенных ресурсов за счёт нерационального использования растительных пищевых ресурсов

Особое внимание в исследовании было уделено материалам, используемым для организации питания на мероприятиях. Анализ показал, что выбор материалов напрямую влияет на объём образования отходов и их потенциал для переработки [12]. Например, пластиковая посуда, широко используемая на мероприятиях, в большинстве регионов не перерабатывается, что приводит к накоплению мусора [13].

С точки зрения управленческого анализа, проблема нерационального потребления ресурсов на мероприятиях обусловлена не только отсутствием чётких регламентов и стандартов по выбору материалов и технологий, но и системными недостатками в организационно-управленческих процессах. Отсутствие интегрированной системы мониторинга и контроля расхода ресурсов на всех этапах жизненного цикла мероприятия приводит к невозможности оперативного выявления и устранения неэффективных практик.

Для преодоления выявленных проблем разработана процессная модель управления экологизацией на основе цикла непрерывного улучшения PDCA (таблица 3). Данная модель адаптирована под специфику событийного менеджмента и применяется на четырёх временных горизонтах управления: стратегическом (1-2 месяца до события), тактическом (2-3 недели), операционном (дни проведения) и аналитическом (после завершения).

Таблица 3 – Четырёхэтапная модель управления

Table 3 – Four-stage management model

Этап PDCA	Стратегический уровень (1-2 мес.)	Тактический уровень (2-3 нед.)	Операционный уровень (дни проведения)	Аналитический уровень (после события)
PLAN (Планирование)	Утверждение эко-миссии и KPI Экотребования в тендерах Согласование со стейкхолдерами	Детальный план управления отходами Выбор «зелёных» поставщиков Проектирование зон PCO	Инструктаж персонала/ волонтеров Разметка зон сортировки Подготовка навигации	План улучшений на будущий цикл Актуализация стандартов
DO (Выполнение)	Контракция вывоза вторсырья Закупка многоразового оборудования Обучение команды	Заказ мерча из вторсырья Старт инфокмпании Тестирование процессов	Контроль PCO в реальном времени Экопросвещение гостей Оперативная логистика	Передача сырья переработчикам Расчёты с подрядчиками (с учётом KPI)
CHECK (Проверка)	Аудит документации Оценка готовности партнёров	Приёмка инфраструктуры (контейнеры) Тестовый прогон процессов	Мониторинг наполнения (каждые 2 ч) Фиксация нарушений Замер качества сортировки	Сбор статистики (вес/объём) Расчёт итоговых KPI Опросы участников (NPS)
ACT (Воздействие)	Корректировка экополитики Пересмотр бюджета	Смена неэффективных подрядчиков Усиление коммуникации	Устранение засоров/ переполнений Дополнительный инструктаж клининга	Публикация ESG-отчёта Награждение партнёров Стандартизация лучших практик

Модель PDCA обеспечивает системный подход к управлению экологизацией через замкнутый контур планирования, реализации, проверки и улучшения [5]. На стратегическом уровне закладываются цели и распределяются ресурсы с учётом интересов ключевых стейкхолдеров [4; 6]. На тактическом уровне происходит детализация процессов и подготовка инфраструктуры в соответствии с требованиями стандартов<sup>3</sup>. Аналитический этап завершает цикл сбором данных и подготовкой улучшений для следующей итерации, обеспечивая непрерывное совершенствование системы управления [5].

Иерархическая структура процессов (рисунок 1) обеспечивает декомпозицию управленческих задач от стратегического уровня (определение политики и согласование со стейкхолдерами) до операционного (выполнение конкретных процедур) [9]. Основные процессы создают прямую ценность (снижение отходов, экономия ресурсов), поддерживающие – обеспечивают условия для их эффективного выполнения, процессы управления – контролируют достижение целевых показателей и инициируют корректирующие действия. Замкнутый контур обратной связи через этап АСТ цикла PDCA обеспечивает непрерывное совершенствование системы на основе данных мониторинга [5].

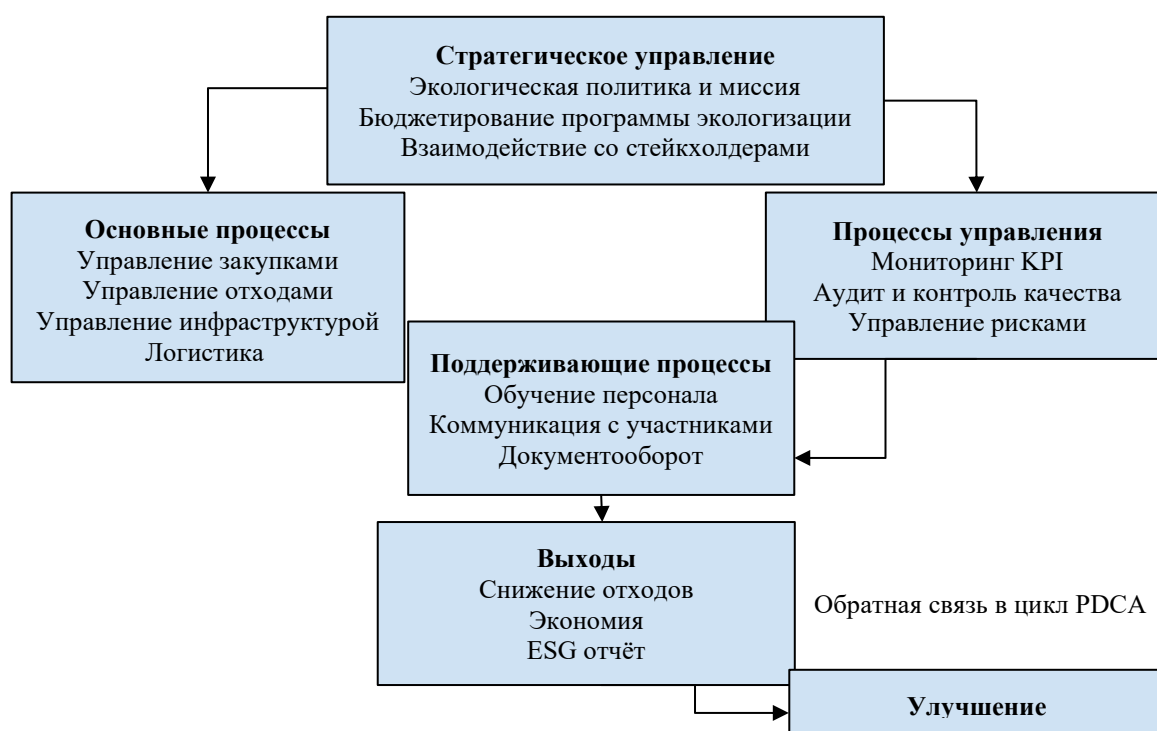


Рисунок 1 – Иерархия процессов экологического менеджмента мероприятия  
Figure 1 – Hierarchy of environmental management processes of the event

Эффективность реализации процессной модели напрямую зависит от качества взаимодействия с заинтересованными сторонами. Каждая группа стейкхолдеров имеет специфические интересы и рычаги влияния на процесс экологизации, что требует дифференцированного подхода к управлению взаимоотношениями.

В основу классификации положена типология М. Кларксона, разделяющая стейкхолдеров на первичных (без которых организация не может функционировать) и вторичных (влияющих опосредованно через институциональную среду). Для каждой группы определены специфические интересы, рычаги влияния и стратегии взаимодействия (таблица 4).

<sup>3</sup> ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утверждён и введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. № 1391-ст: дата введения 2015-11-01 / подготовлен АНО «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем». Москва: Стандартинформ, 2015. 32 с. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200124394>.

Таблица 4 – Матрица взаимодействия со стейкхолдерами экологизации мероприятий  
Table 4 – Matrix of interaction with stakeholders of greening events

Стейкхолдер	Тип	Интересы	Рычаги влияния	Стратегия	Инструменты
Организаторы (Агентства, НКО)	Первичный	Репутация Экономия Отсутствие штрафов	Бюджет Выбор подрядчиков Стратегия	Лидерство и контроль KPI	Экополитика Стандарты Обучение команды
Участники	Первичный	Комфорт Сопричастность Чистота	Покупка билетов Отзывы Поведение (сортировка)	Вовлечение и геймификация	Приложение с картой Бонусы за сортировку Навигация
Спонсоры	Первичный	ESG-цели Имидж Медиаохват	Финансирование Ресурсы (товары) Инф. поддержка	Партнёрство и ко-брендинг	Брендинг зон PCO ESG-отчётность
Подрядчики (Кейтеринг, клининг)	Вторичный	Прибыль Чёткое ТЗ Долгосрочность	Качество услуг Соблюдение норм	Регламентация и мотивация	Договоры с KPI Система штрафов/бонусов Чек-листы
Местные жители	Вторичный	Чистота территории Отсутствие шума	Жалобы в органы Петиции Общественное мнение	Превентивное информирование	Горячая линия Уборка периметра Встречи
Администрация (Регуляторы)	Вторичный	Соблюдение законов Статистика для региона	Разрешения/ Запреты Штрафы (КоАП) Проверки	Прозрачность и соответствие	План управления отходами Допуск инспекторов Отчётность
Эко НКО	Вторичный	Отсутствие гринвошинга Экопросвещение	Экспертиза Публичная критика	Экспертное сотрудничество	Эколекторий Внешний аудит Сертификация
СМИ / Блогеры	Вторичный	Инфоповоды Контент	Влияние на репутацию	Генерация контента	Пресс-туры Кейсы (цифры переработки) Интервью

Матрица стейкхолдеров обеспечивает структурированный подход к управлению заинтересованными сторонами через идентификацию их интересов, оценку рычагов влияния и разработку дифференцированных стратегий взаимодействия. Первичные стейкхолдеры (организаторы, участники, спонсоры) требуют стратегий глубокого вовлечения и партнёрства, поскольку их поддержка критична для успеха программы экологизации. Вторичные стейкхолдеры управляются через механизмы информирования, согласования и мониторинга, для обеспечения социальной легитимности и соответствия институциональным требованиям.

Проведённый анализ жизненного цикла мероприятий, разработка процессной модели PDCA и идентификация стейкхолдеров создают методологическую основу для разработки практических предложений по организационному регламентированию экологизации.

**Организационное регламентирование: предложения по корректировкам.** Экологизация мероприятий направлена на снижение антропогенной нагрузки, минимизацию углеродного следа и формирование осознанного потребления среди участников. Предложения по корректировкам проведения мероприятий разработаны на основе методики оценки мероприятий [14], анализе материалов и видов деятельности, использующихся при проведении мероприятия, и включает практические рекомендации по организации экологических мероприятий, начиная от подготовки и заканчивая подведением итогов.

Транспорт и логистика являются одними из основных источников выбросов парниковых газов на мероприятиях [15]. Для их сокращения рекомендуется стимулировать использование общественного транспорта, организуя бесплатные или льготные трансферы для участников. Велодвижение также должно поощряться, с обеспечением велопарковок.

Организация питания на мероприятиях представляет собой один из ключевых источников образования отходов, что подтверждается общероссийской статистикой роста объёмов твёрдых коммунальных отходов. Согласно аналитическим данным аудиторско-консалтинговой сети «Финэкспертиза», основанной на официальной статистике Росприроднадзора, наблюдается устойчивая тенденция увеличения душевого образования отходов в Российской Федерации. В 2023 году данный показатель составил 322,3 кг на человека, продемонстрировав рост на 3,1 % (9,7 кг) по сравнению с 2022 годом. Данная динамика сохранилась и в 2024 году, когда среднечеловецкий объём образования отходов достиг 325 кг, увеличившись на 1 % (3 кг) относительно предыдущего периода.

Выявленная тенденция свидетельствует о системном характере проблемы и необходимости внедрения комплексных управленческих решений в сфере организации питания на массовых мероприятиях. Приоритизация использования продукции местных производителей и сезонных продуктов позволит сократить логистический след и обеспечить поддержку региональной экономики [16]. Внедрение интегрированной системы управления отходами, включающей инфраструктуру для раздельного сбора и технологии компостирования органических фракций, создаст основу для циркулярной модели ресурсопотребления. Переход от одноразовых решений к многоразовым или сертифицированным биоразлагаемым альтернативам, а также диверсификация меню за счёт включения растительных опций, обеспечат снижение экологической нагрузки при сохранении качества обслуживания участников мероприятий.

Обращение с отходами требует особого внимания. Организация пунктов раздельного сбора отходов с чёткой маркировкой и минимизация использования упаковки – ключевые меры для сокращения объёма мусора [17]. Проведение аудита отходов после мероприятия позволит оценить эффективность системы и внести необходимые корректировки.

Выбор материалов для полиграфической продукции должен быть основан на принципах экологичности. Использование переработанной бумаги, отказ от ламинирования и применение водных красителей вместо химических растворителей – важные шаги для минимизации воздействия на окружающую среду [18].

Имиджевая продукция должна изготавливаться из переработанных или перерабатываемых материалов. Приоритетное использование нержавеющей стали, биоразлагаемого пластика и других экологичных материалов, а также поощрение производства из вторсырья позволят снизить экологический след [19]. Минимизация использования одноразовых предметов в пользу многоразовых альтернатив и информирование участников о экологичности продукции через соответствующую маркировку также являются важными мерами.

В таблице 5 представлены предложения по организационному регламентированию экологизации мероприятий на трёх этапах его реализации.

Таблица 5 – Организационное регламентирование экологизации мероприятий  
Table 5 – Organizational regulation of greening events

<b>Подготовительный этап</b>	
Монтаж площадки	Установка аэраторов на краны, размещение напоминаний о бережном использовании воды; отказ от использования лишних декораций, например, воздушных шаров
Административное управление	Размещение в офисе мест раздельного накопления отходов; переход на электронный документооборот, использование двусторонней печати
Перемещение участников до места проведения	Включение в рекомендации участникам пункта о выборе экологичного способа перемещения до места проведения мероприятия: по возможности отказ от использования авиатранспорта, использование общественного транспорта

<b>Подготовительный этап</b>	
Создание мерчевой и полиграфической продукции	<p>Первоначальный выбор материалов для полиграфической продукции: использование для бейджей переработанной бумаги для сокращения потребления растительных ресурсов; использование для бейджей хлопковых ланьярдов и металлических креплений для возможности передачи их на переработку; отсутствие рамок для наградных материалов; избегание использования бумажных материалов для раздачи, в пользу цифровых аналогов (QR-коды, электронные программы), использование бумаги с сертификацией FSC; использование баннеров с возможностью их повторного использования на следующих мероприятиях, выбирать материалы, устойчивые к механическим повреждениям (винил, баннерная ткань с покрытием из поливинилхлорида), по возможности замените баннеры на многоразовые конструкции, проекции или флипчарты.</p> <p>Выбор имиджевой продукции из переработанных или перерабатываемых материалов:</p> <p>при выборе ручек покупка их из переработанных материалов (тетрапак), поскольку ручки не подлежат переработке;</p> <p>при выборе бутылок избегать бутылок из полиэтилентерефталата;</p> <p>при выборе одежды избегать синтетических материалов, отдавать предпочтение хлопку, органическому хлопку, бамбук;</p> <p>при выборе других видов имиджевой продукции опираться на признак перерабатываемости или изготовления из переработанных материалов</p>
Организация питания	<p>Проведение предварительного опроса участников о пищевых предпочтениях, аллергиях для сокращения возможных пищевых отходов;</p> <p>выбор многоразовой посуды (стеклянная, керамическая, биоразлагаемая многоразовая посуда из бамбукового волокна или рисовой шелухи);</p> <p>выбор продуктов в перерабатываемой упаковке (например, твёрдый полипропилен), по возможности с минимальной упаковкой</p>
Обращение с отходами	<p>Установка контейнеров для разных фракций (пластик, бумага, стекло, алюминий, органические отходы);</p> <p>проведение инструктажа о раздельном сборе отходов всех организаторов, волонтеров, клиринговых служб;</p> <p>создание информационных материалов для сообщения участникам мероприятия о раздельном сборе на площадке;</p> <p>организация отдельного сбора пищевых отходов для компостирования или передачи на фермы</p>
<b>Основной этап</b>	
Транспортное обслуживание и логистика	<p>Размещение мест проведения мероприятий, проживания и питания участников вблизи друг друга для минимизации транспортных перемещений;</p> <p>выбор для организованного трансфера транспортные средства выше класса Евро-4 для снижения выбросов;</p> <p>планирование перемещения вне часов пик, чтобы сократить время в пути и снизить выбросы углекислого газа;</p> <p>при заказе любых видов продукции при прочих равных обстоятельствах отдавать предпочтение наиболее близко расположенному месту для сокращения логистики</p>
Энергоснабжение	<p>Использование естественного освещения;</p> <p>установка энергосберегающих светодиодных ламп для сокращения энергопотребления;</p> <p>настройка графика работы кондиционеров и обогревателей, отключая их в нерабочее время;</p> <p>размещение напоминания о необходимости выключать свет и электроприборы в местах общего пользования</p>
Организация питания	Использование возможностей фудшеринга
Раздача мерчевой продукции	Сортировка образующихся отходов
Организация питьевого режима и водоснабжения	<p>Для обеспечения питьевого режима установка кулеров и многоразовых стаканов, капшеринга;</p> <p>оборудование санитарных зон с исключением попадания отходов на почвы; устранение протечек</p>

Заключительный этап	
Демонтаж и уборка территории	Бережный демонтаж с минимизацией нарушения почвы
Вывоз отходов	Вывоз всех отходов, образовавшихся на мероприятии; повторное использование баннеров, мебели, декора, передача пригодных материалов местным сообществам (художественным мастерским, стройшерингам)

Следование этим рекомендациям позволит снизить экологический след мероприятия. Для успешной реализации важно закрепить ответственных за каждый этап и активно взаимодействовать с местными экосообществами и подрядчиками. Предложенные корректировки обеспечивают целостный подход к экологизации мероприятий, охватывая все ключевые аспекты – от транспорта до обращения с отходами и выбора материалов. Их внедрение не только снизит экологическое воздействие событий, но и будет способствовать формированию культуры устойчивого потребления среди участников. Эти рекомендации могут быть адаптированы для различных типов мероприятий, от небольших локальных акций до крупных международных форумов, и станут основой для практических преобразований в соответствии с национальными приоритетами в сфере экологического благополучия.

Дальнейшие шаги могут включать разработку подробных руководств для организаторов, внедрение систем мониторинга и отчётности, а также сотрудничество с государственными органами для включения экологических требований в нормативно-правовую базу. Это позволит обеспечить долгосрочную устойчивость и масштабируемость предложенных решений, внося значимый вклад в достижение целей экологического благополучия.

Практическая реализация предложенных организационных мер требует институционального закрепления через совершенствование нормативно-правовой базы региона. Анализ действующего законодательства выявил необходимость внесения изменений на трёх уровнях регулирования.

**Нормативно правовое поле. Предложения по корректировкам.** Проведённый анализ нормативно-правовой базы, регулирующей организацию массовых мероприятий в г. Тюмени, выявил пробелы в части экологического регулирования данной сферы. В настоящее время основным документом, регламентирующим проведение массовых мероприятий в городе Тюмени, является «Порядок приёма и рассмотрения уведомлений о проведении массовых мероприятий на территориях общего пользования города Тюмени», разработанный в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Однако данный документ не содержит положений, касающихся экологизации проводимых мероприятий, что существенно ограничивает возможности муниципалитета по снижению их негативного воздействия на окружающую среду. Также это положение может регламентировать только мероприятия, проводимые на конкретных территориях, однако на этих площадках проходят самые массовые мероприятия города.

В этой связи предлагается внести ряд дополнений в существующее нормативное регулирование, поскольку текущее не обеспечивает возможностей стимулирования применения экологизации мероприятий. В первую очередь, есть предложение дополнить «Порядок приёма уведомлений» разделом, посвящённым экологическим аспектам организации мероприятий. В частности, следует предусмотреть возможность организаторов предоставлять в составе уведомления расчёт экологического воздействия планируемого мероприятия с использованием прописанных методик, а также программу экологизации, включающую конкретные меры по снижению углеродного следа, минимизации образования отходов и рациональному использованию ресурсов. Дополнение можно внести в пункт 5 – о предоставлении организатором документации по экологизации при желании. При этом для мероприятий, предоставивших комплексную программу экологизации и расчёт, можно

установить упрощённый порядок согласования и приоритетное право на использование городских площадок.

Также нормативно-правовым актом, в который можно внести дополнения по экологизации мероприятий, является Закон Тюменской области от 28.12.2004 № 302 «Об охране окружающей среды в Тюменской области». В действующей редакции закон содержит лишь общие положения об экологическом просвещении, не предусматривая конкретных механизмов экологизации массовых мероприятий. Целесообразно дополнить его нормами, устанавливающими: требования к организации экологического контроля за проводимыми мероприятиями; порядок ведения реестра «зелёных» организаторов; разработку и внедрение региональных стандартов экологичности массовых мероприятий с учётом особенностей территории. Изменения можно внести в статью 3 пункт 11 – проведение работ в сфере экологизации мероприятий. Статья 2 пункт 2 – участие в обеспечении организаторов мероприятий информации о способах экологизации мероприятий. И статья 2 пункт 2 – осуществление проверки экологизации мероприятий.

Важным элементом предлагаемых изменений должно стать создание системы стимулирования организаторов к проведению экологичных мероприятий. Согласно исследованию О. Ю. Кокуриной об особенностях правовых поощрений, правовые поощрения могут быть нескольких видов: материальное поощрение пассивное и активное, моральное поощрение [20].

В качестве материального пассивного поощрения можно предусмотреть: снижение ставки арендной платы на городские платные площадки на 10-30 % для мероприятий с подтверждённой программой экологизации; предоставление налоговых льгот по региональным налогам; начисление дополнительных баллов при рассмотрении заявок на получение грантов Губернатора Тюменской области.

Материальное активное поощрение, такое как выплаты, можно оформить в формате ежегодной премии «Эколидер» для организаторов с денежными призами.

В качестве морального поощрения может быть также ежегодная премия для экологичных организаторов; размещение информации о «зелёных» мероприятиях на официальных ресурсах города; предоставление приоритетного права на использование наиболее престижных площадок.

Для практической реализации предлагаемых изменений необходимо: создать межведомственную рабочую группу для согласования методических рекомендаций по экологизации мероприятий; организовать регулярное проведение обучающих семинаров для организаторов; разработать типовые экологические программы для различных видов массовых мероприятий (фестивалей, спортивных соревнований, культурно-зрелищных мероприятий и др.).

Предложенный комплекс нормативно-правовых изменений формирует институциональную среду для системной экологизации массовых мероприятий, обеспечивая согласованность требований на региональном, муниципальном и уровне организации-устроителя.

### **Выводы**

Экологизация массовых мероприятий представляет собой не просто тренд, а необходимый этап эволюции событийного менеджмента, требующий перехода от разовых акций к системному управлению на основе процессного подхода. В ходе исследования была разработана комплексная управленческая модель, интегрирующая цикл непрерывного улучшения PDCA и принципы стейкхолдер-менеджмента. Доказано, что эффективность экологизации напрямую зависит от качества взаимодействия с заинтересованными сторонами и наличия чётких метрик оценки результатов на каждом этапе жизненного цикла события.

Предложенный комплекс нормативно-правовых инициатив для Тюменской области создаёт институциональную основу для масштабирования лучших практик. Внедрение требований по экологической отчётности и системы поощрений для «зелёных» организаторов позволит сформировать в регионе устойчивую экосистему событийной индустрии. Таким образом, исследование доказывает, что экологизация мероприятий

является управляемым процессом, который при грамотном организационном регламентировании становится драйвером достижения целей устойчивого развития региона.

Проведённое исследование решает актуальную проблему несовершенства организационно-управленческих механизмов внедрения экологических стандартов в систему управления массовыми мероприятиями на региональном и муниципальном уровнях.

Разработанная управленческая модель экологизации, интегрирующая теорию заинтересованных сторон Э. Фримена, цикл непрерывного улучшения PDCA и процессный подход, обеспечивает системное управление экологическими аспектами на трёх этапах жизненного цикла мероприятия: подготовительном, основном и завершающем. Четырёхуровневая адаптация цикла PDCA (стратегический, тактический, операционный и аналитический горизонты) позволяет трансформировать разовые экологические инициативы в циклический процесс накопления и трансфера лучших практик.

Систематизация восьми групп стейкхолдеров с дифференцированными стратегиями взаимодействия создаёт инструментарий для согласования конфликтующих интересов участников процесса экологизации. Первичные стейкхолдеры (организаторы, участники, спонсоры) требуют стратегий глубокого вовлечения через механизмы партнёрства и геймификации, тогда как вторичные (регуляторы, местные сообщества, экологические НКО) управляются через прозрачность отчётности и превентивное информирование.

Практическая значимость исследования заключается в разработке детализированных рекомендаций по организационному регламентированию экологизации, охватывающих транспортную логистику, организацию питания, выбор материалов для полиграфической и мерчевой продукции, обращение с отходами и энергоснабжение. Предложенные меры ориентированы на конкретные управленческие действия: от установки аэраторов на краны до создания инфраструктуры раздельного сбора отходов с чёткой маркировкой.

Доказано, что экологизация массовых мероприятий является управляемым процессом, эффективность которого определяется качеством организационного регламентирования, системностью взаимодействия со стейкхолдерами и наличием институциональных механизмов стимулирования. Результаты исследования могут быть использованы органами региональной и муниципальной власти для формирования устойчивой экосистемы событийной индустрии, способствующей достижению национальной цели «Экологическое благополучие».

Перспективы дальнейших исследований включают разработку системы количественных показателей эффективности экологизации мероприятий, создание цифровой платформы для мониторинга экологического следа событий и апробацию предложенной модели на массовых мероприятиях различных типов и масштабов.

### Список источников / References

1. Лысоченко А. А. Экологизация жизнедеятельности как системный элемент экологического управления // Государственное и муниципальное управление. Учёные записки. 2024. № 3. С. 32-37. [Lysochenko, A. A. (2024). Ecologization of vital activity as a system element of environmental management. *State and municipal administration. Scientific notes*, 3, 32–37. (In Russian)] <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-3-32-37>.
2. Абанина Е. Н. Экологизация как процесс достижения устойчивого развития // Вестник СГЮА. 2018. № 3(122). С. 201-207. [Abanina, E. N. (2018). Ecologization as a process of achieving sustainable development. *Bulletin of the SSYAA*, 3(122), 201–207. (In Russian)] EDN: XUNSZV.
3. Преображенский Б. Г., Недикова Л. Г. Экологический контекст развития системы обращения с отходами // Регион: системы, экономика, управление. 2021. № 4(55). С. 144-152. [Preobrazhensky, B.G., & Nedikova, L.G. (2021). The ecological context of the development of the waste management system. *Region: Systems, Economics, Management*, 4(55), 144–152. (In Russian)] <https://doi.org/10.22394/1997-4469-2021-55-4-144-152>. EDN: AMINMS.
4. Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman, 276 p.
5. Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge: MIT Press, 507 p.
6. Clarkson, M. B. E. (1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92–117. <https://doi.org/10.5465/AMR.1995.9503271994>. EDN: BYNOPR.

7. Каргинова-Губинова В. В. Влияние стейкхолдеров на экологическое инвестирование компаний Арктической зоны Российской Федерации // Регионология. 2022. Т. 30, № 3. С. 533-554. [Karginova-Gubinova, V. V. (2022). The influence of stakeholders on the environmental investment of companies in the Arctic zone of the Russian Federation. *Regionology. Russian Journal of Regional Studies*, 3(120). (In Russian)] <https://doi.org/10.15507/2413-1407.120.030.202203.533-554>.

8. Шелгинская В. А. Посетительские предпочтения заинтересованных городских социокультурных мероприятий: трёхкомпонентный подход к исследованию и управлению // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2024. № 4. С. 594-608. [Shelginskaya, V. A. (2024). Preferences of those interested in urban socio-cultural events: a three-component approach to research and management. *Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology*, 4, 594–608. (In Russian)] <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2024-4-594-608>. EDN: ZTOPGO.

9. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. Москва: РИА «Стандарты и качество», 2004. 408 с. [Repin, V. V., & Eliferov, V. G. (2004). *Process approach to management. Modeling of business processes*. Moscow: RIA "Standards and Quality", 408 p. (In Russian)]

10. Дмитриева М. А., Дунаевский С. В. Совершенствование системы управления в организации в рамках устойчивого развития // Дискуссия. 2025. № 135. С. 251-256. [Dmitrieva, M. A., & Dunaevsky, S. V. (2025). Improving of the management system in the organization within the framework of sustainable development. *Discussion*, 135, 251–256. (In Russian)] <https://doi.org/10.46320/2077-7639-2025-2-135-251-256>.

11. Parkes O., Lettieri P., & Bogle I. D. L. (2016). Defining a quantitative framework for evaluation and optimisation of the environmental impacts of mega-event projects. *Journal of environmental management*, 167, 236–245. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.11.009>.

12. Потапова Е. В. Проблема утилизации пластиковых отходов // Известия Байкальского государственного университета. 2018. Т. 8, № 4. С. 535-544. [Potapova, E. V. (2018). The issue of plastic waste utilization. *Izvestiya Baikal State University*, 28(4), 535–544. (In Russian)] [https://doi.org/10.17150/2500-2759.2018.28\(4\).535-544](https://doi.org/10.17150/2500-2759.2018.28(4).535-544).

13. Соколов Ю. И. Риски тотального пластикового загрязнения планеты // Проблемы анализа риска. 2020. Т. 17, № 3. С. 30-43. [Sokolov, Yu. I. (2020). Risks of total plastic pollution of the planet. *Problems of risk analysis*, 17(3), 30–43. (In Russian)] <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2020-17-3-30-43>. EDN: JEGSIM.

14. Стрельцова Я. А., Петров Ю. В. Экологизация массовых общественных мероприятий // Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. 2025. Т. 11, № 3. С. 96-105. [Streltsova, Ya. A., & Petrov, Yu. V. (2025). Ecologization of mass public events. *Scientific notes of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Geography. Geology*, 11(3), 96–105. (In Russian)] EDN: ADQOJI.

15. Графкина М. В., Ванченкова Г. Ю. Разработка мероприятий по сокращению выбросов парниковых газов от автотранспорта // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. 2015. № 18. [Grafkina, M. V., & Vanchenkova, G. Yu. (2015). Development of measures to reduce greenhouse gas emissions from motor transport. *Fundamental and applied research: problems and results*, 18. (In Russian)] <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-meropriyatiy-po-sokrascheniyu-vybrosov-parnikovoyh-gazov-ot-avtotransporta/viewer>.

16. Тяпухин А. П., Коловертнова М. Ю., Гусева Е. П. Сущность и содержание логистического подхода к снижению продовольственных потерь // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2021. № 2. С. 85-98. [Tyapukhin, A. P., Kolovertnova, M. Yu., & Guseva, E. P. (2021). The essence and content of the logistic approach to reducing food losses. *Bulletin of the All-Russian State University. Series: Economics and Management*, 2, 85–98. (In Russian)] <https://doi.org/10.17308/econ.2021.2/3382>. EDN: RCLWOG.

17. Путинцева Н. А. Организация раздельного сбора твёрдых коммунальных отходов в России // Петербургский экономический журнал. 2019. № 1. С. 81-88. [Putintseva, N. A. (2019). Organization of separate collection of municipal solid waste in Russia. *St. Petersburg Economic Journal*, 1, 81–88. (In Russian)] EDN: FTOWHS.

18. Кузнецова О. П. Экологическое развитие в лакокрасочной промышленности // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16, № 14. С. 66-70. [Kuznetsova, O. P. (2013). Ecological development in the paint and varnish industry. *Bulletin of Kazan Technological University*, 16(14), 66–70. (In Russian)] EDN: QZQWYL.

19. Ирина О. И., Суханова К. А. Экологичная посуда и упаковка для продукции массового питания: реалии и перспективы // СЕРВИС PLUS. 2020. Т. 14, № 3. С. 65-75. [Irina, O. I., & Sukhanova, K. A. (2020). Eco-friendly tableware and packaging for mass food products: realities and prospects. *Service PLUS*, 14(3), 65–75. (In Russian)] <https://doi.org/10.24411/2413-693X-2020-10308>. EDN: SOKDQA.

20. Кокурина О. Ю. Об особенностях правовых поощрений // Научный вестник МГТУ ГА. 2011. № 170. С. 37-43. [Kokurina, O. Yu. (2011). On the specifics of legal incentives. *Scientific Bulletin of MSTU GA*, 170, 37–43. (In Russian)] EDN: OPXXNV.

#### **Информация об авторах**

Я. А. Стрельцова – генеральный директор; магистрант, победитель в личном зачёте творческого конкурса (эссе) 13-ой Международной экологической олимпиады ВУЗов стран СНГ (Минск, 2024);

Е. С. Усов – магистрант, победитель XVIII Всероссийской научно-практической конференции «Российский федерализм: онтологическая состоятельность модели государственного устройства как фактор солидаризации народа в современных условиях» в секции «Управление развитием территорий» (Тюмень, 2023), победитель в личном зачёте творческого конкурса (эссе) 13-ой Международной экологической олимпиады ВУЗов стран СНГ (Минск, 2024);

Ю. В. Петров – кандидат географических наук, профессор.

#### **Information about the authors**

Ya. A. Streltsova – General Director; Master's student, winner in the individual competition of the creative essay contest of the 13th International Environmental Olympiad of Universities of the CIS countries (Minsk, 2024);

E. S. Usov – Master's student, winner of the XVIII All-Russian scientific and practical conference "Russian federalism: ontological consistency of the model of state structure as a factor in the solidarity of the people in modern conditions" in the section "Management of territorial development", winner in the individual competition of the creative essay contest of the 13th International Environmental Olympiad of Universities of the CIS countries (Minsk, 2024);

Yu. V. Petrov – PhD in Geographical Sciences, Professor.

#### **Вклад авторов:**

Стрельцова Я. А. – концепция исследования; написание исходного текста в сфере экологии.

Усов Е. С. – написание исходного текста в сфере менеджмента; итоговые выводы.

Петров Ю. В. – научное руководство; теоретическое осмысление, систематизированные соответствия по причинно-следственным связям.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

#### **Contribution of the authors:**

Streltsova Ya. A. – the concept of research; writing the source text in the field of ecology.

Usov E. S. – writing the source text in the field of management; final conclusions.

Petrov Yu. V. – scientific guidance; theoretical understanding, systematized correspondences in causal relationships.

**The authors declare no conflicts of interests.**

Статья поступила в редакцию 25.10.2025; одобрена после рецензирования 29.01.2026; принята к публикации 13.03.2026.

The article was submitted 25.10.2025; approved after reviewing 29.01.2026; accepted for publication 13.03.2026.