

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Развитие эколого-ориентированной деятельности в сфере малого
бизнеса

2021





РЕФЕРАТ

ВКР (магистерская диссертация) состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего наименований. Работа включает 23 таблицы и 10 рисунков. Общий объем ВКР (магистерской диссертации) – 98 страницы.

Ключевые слова: зеленая экономика, экологическое предпринимательство, экология, малый бизнес, экологический менеджмент, озеленение.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что возрастающая роль международных экологических организаций (Гринпис, ЮНЭП, Всемирный фонд дикой природы и др.), вместе с трендом «зеленого потребления» влекут за собой меры, которые компании вынуждены принимать, чтобы снижать свое негативное воздействие на окружающую среду. Тренд «зеленого потребления» представляет собой приобретение, использование и переработку экологически дружественных товаров и услуг, и активно набирает обороты.

Объектом исследования служат малые предприятия непромышленного экономического комплекса России.

Предметом исследования являются экономические отношения в эколого-ориентированной деятельности.

Цель диссертационного исследования состоит в оценке целесообразность внедрения эколого-ориентированной деятельности на предприятиях малого бизнеса.

Научная новизна заключается в совершенствовании методологии и методического инструментария внедрения системы экологического менеджмента на предприятиях малого бизнеса.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 Развитие экологической экономики и предпринимательская деятельность ...	10
1.1 Глобальные тенденции развития зеленой экономики.....	10
1.2 Роль и место малого бизнеса в социально-экономическом развитии и оздоровлении окружающей среды	13
1.3 Зарубежный опыт развития экологического предпринимательства	19
2 Анализ систем управления развитием экологического предпринимательства	28
2.1 Поддержка и создание потенциала для развития экологического бизнеса	28
2.2 Цели, принципы и характеристика действующих систем организации и управления охраны окружающей среды на предприятиях.....	38
2.3 Методологические основы определения эколого-экономической эффективности предприятий малого бизнеса	48
3 Методические предложения развития принципов экологического управления в экономике малых предприятий и повышения их эффективности	58
3.1 Рекомендации по внедрению системы экологического менеджмента и его роль в стратегическом планировании деятельности малых предприятий	58
3.2 Особенности применения инструментов экологического менеджмента в деятельности малых предприятий.....	65
3.3 Эколого-экономическая оценка эффективности деятельности субъекта экологического предпринимательства на примере фирмы по комплексному озеленению.....	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	90
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	92

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия мировое сообщество терпит изменения. Бизнес уже не представляет собой деятельности, для которой единственная цель это извлечение прибыли. Сегодня наблюдается неразрывная связь бизнеса с социальными и экологическими вопросами, что ставит новые задачи перед руководителями предприятий во многих отраслях экономики. Одна из таких задач для бизнеса - решение вопроса о совмещении получения экономической выгоды и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что возрастающая роль международных экологических организаций (Гринпис, ЮНЭП, Всемирный фонд дикой природы и др.), вместе с трендом «зеленого потребления» влекут за собой меры, которые компании вынуждены принимать, чтобы снижать свое негативное воздействие на окружающую среду. Тренд «зеленого потребления» представляет собой приобретение, использование и переработку экологически дружественных товаров и услуг, и активно набирает обороты.

Предприниматели стараются снижать материалоемкость производства, применять новые технологии и «экологизировать» хозяйственную деятельность в целом.

В отношении воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду самым эффективным подходом является концепция устойчивого развития. Новые подходы к воздействию хозяйственной деятельности на окружающую среду должны прежде всего более точно количественно оценивать экологические процессы с точки зрения экономики, а экономические реалии – с точки зрения экологии [9].

Согласно исследованиям, проблем в определении целей и принципов концепции устойчивого развития у компаний не возникает. Однако, наблюдается серьезная погрешность во внедрении этих принципов и разработке инструментов оценки эффективности деятельности в области экологии.

Создание новых видов экономической активности, дополнительных рабочих мест, например, за счет развития экологически ориентированной предпринимательской деятельности, формирования рынка экологических товаров и услуг – это то, к чему приводит обеспечение целей устойчивого развития. Данная проблема тесно связана с реализацией стратегии экологически ориентированного предпринимательства как одного из важнейших направлений экологической модернизации процессов производства и потребления.

Цель диссертационного исследования состоит в оценке целесообразности внедрения эколого-ориентированной деятельности на предприятиях малого бизнеса.

Поставленная в работе цель обусловила необходимость решения следующих задач:

- исследование направлений и тенденций развития экологически ориентированного бизнеса в России и за рубежом;
- выявление роли и места малых предприятий в оздоровлении окружающей среды и обеспечении принципов устойчивого развития;
- анализ мер поддержки развития экологоориентированного бизнеса в России и за рубежом;
- анализ существующих методов оценки эколого-экономической эффективности малых предприятий;
- обоснование предложений по внедрению систем экологического управления на малых предприятиях;
- расчет эффективности деятельности предприятия-представителя экологического предпринимательства.

Объектом исследования служат малые предприятия непромышленного экономического комплекса России.

Предметом исследования являются экономические отношения в эколого-ориентированной деятельности.

Базой теории и методологии диссертации стали исследования в области экономики природопользования и охраны окружающей среды, материалы международных экологических стандартов ISO серии 14000, Закон РФ "Об охране окружающей природной среды" и другие нормативные акты, постановления Правительства России по вопросам охраны окружающей среды и развития экономики природопользования.

В данной работе применялись методы анализа, изучения, обобщения, статистического наблюдения, методы сводки и группировки материалов статистического наблюдения. Положения и выводы данной работы основаны на научных трудах зарубежных и отечественных авторов в области корпоративной социальной ответственности, экологизации малого бизнеса, а также различные рейтинги, статистические отчеты, статьи, обширные интернет публикации.

При рассмотрении содержания экологического менеджмента необходимо прежде всего определиться в терминах и понятиях, связанных с данным направлением науки и практики. Такими понятиями являются «менеджмент» и «управление». В самом общем смысле английское слово «менеджмент» (manage), которое имеет латинское происхождение (в буквальном смысле – «рука»), переводится на русский язык как «управление».

В разных литературных источниках, словарях, учебниках категория «управление» трактуется по-разному. Например, в «Энциклопедическом словаре по экономике» В.Г. Золотогорова управление — это целенаправленное воздействие на организованную систему, обеспечивающее сохранение ее определенной структуры, поддержание режима и целей деятельности. В справочнике «Природопользование» Н.Ф. Реймерса под управлением понимается организация (самоорганизация) взаимосвязей между какими-то составляющими, приводящая к намеченным результатам (или саморегуляции), основанная на необходимой информации и направленная на поддержание или улучшение функционирования управляемой совокупности.

Ключевыми словами в приведенных определениях являются: воздействие, организация взаимосвязей, цель, информация, выражающие суть и содержание

процесса управления. В условиях перехода к рыночной экономике на смену терминам «управление», «управленческая деятельность», «директор», «руководитель» приходят термины «менеджмент», «менеджер», акцентируя тем самым внимание на новые условия и цивилизованный, высокоэффективный тип хозяйствования, для которого прежде всего характерно:

- правовое устройство государства;
- оптимизация публичных и частных интересов;
- экономические методы хозяйствования;
- ориентация на спрос (потребность) и конъюнктуру рынка;

В экономической литературе рассматриваются дефиниции таких понятий как: «малый бизнес», «предпринимательство», «малые предприятия», «средний бизнес», «крупный бизнес» и другие. «Бизнес» – в переводе с английского означает дело, деятельность, занятие. Понятие «бизнес» можно охарактеризовать как «самостоятельную, осуществляемую под личную имущественную ответственность деятельность отдельных граждан, которая направлена на получение прибыли или экономической выгоды в иной форме»

Анализ определений понятия «бизнес» показал, что «это прежде всего деятельность частных лиц и организаций. Он создан на частной, негосударственной форме собственности. При этом существует наличие государственного малого предпринимательства». В современных экономических словарях малое предприятие характеризуется следующим образом: «Малое предприятие – небольшое предприятие любой формы собственности, характеризуемое, прежде всего, ограниченным числом работников и занимающее крайне небольшую долю, в общем по стране, региону в объеме деятельности, являющейся профильной для предприятия».

В настоящий период в отечественной экономической науке достаточно широко исследуются вопросы предпринимательства и участия государства в этом процессе.

Исследованию вопросов теории и практики малого бизнеса посвящены научные исследования таких ученых как М.Г. Лапусты, В.Д. Грибова, В.А.

Чевычелова, А.Ю. Карпунина, А.Ф. Зимина, Б.М. Широкова, А.Н. Асаула, В.Г. Версана, А.А. Горбунова, И.П. Данилова, В.А. Заренкова, В.Н., Старинского, С.Д. Ильенковой, Ю.Н. Казанского, В.С. Немчинова, Л.С. Пузыревского, А.С. Роботова, А.П. Мищенко, А.А. Рудычева.

Научная новизна заключается в совершенствовании методологии и методического инструментария внедрения системы экологического менеджмента на предприятиях малого бизнеса.

1 Развитие экологической экономики и предпринимательская деятельность

1.1 Глобальные тенденции развития зеленой экономики

Экономическая деятельность человека оказывает воздействие на окружающую среду с давних времен. По своей сути экономическая деятельность и предпринимательство как одна из ее форм являются способом расширения естественной среды обитания человека в условиях ограниченных природных ресурсов и физических возможностей *homo sapiens*. Уже в древности возникли и первые механизмы регулирования этого воздействия (особо охраняемые природные территории, запреты на охоту и вырубку леса и др.). Однако осознание необходимости рационального и научно обоснованного подхода к хозяйственной деятельности как системы, учитывающей интересы ныне живущих и будущих поколений, пришло только в XX в.

Устойчивое развитие экономики и гармоничное взаимодействие с окружающей средой – это приоритетные и жизненно важные ориентиры для всего мирового сообщества. В сентябре 2015 года на саммите ООН по устойчивому развитию представители 193 стран определили 17 основных целей, обозначенных в итоговом документе «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Истощение природных ресурсов и негативные последствия ухудшения состояния окружающей среды названы основными проблемами последующих лет.

Поддержка государств, налаживание международного сотрудничества в решении глобальных проблем необходимы для обеспечения устойчивого развития мировой и национальных экономик. Идея по внедрению новой модели «зеленой экономики», где увеличивающиеся экологические риски, экологический дефицит и социальное неравенство не обеспечивают материальное благополучие, пришла на смену модели «ресурсоемкой экономики». Так, в 2016 году на саммите G20 в городе Ханчжоу лидеры стран

признали важность зеленой экономики и необходимость увеличения объемов зеленого финансирования для поддержания экологически устойчивого роста на глобальном уровне. Модель устойчивого развития экономики становится приоритетной. Структура концепции устойчивого развития признает неразрывность трех аспектов - социального, экономического и экологического. В международных источниках можно встретить термин «тройственной результативности».

Согласно научным расчётам, текущие усилия стран по снижению пагубного влияния на окружающую среду не оправдывают своих ожиданий. Возникают сложности в процессе реализации принципов и правил, которые заложены в международные соглашения. Причинами этого названы разные понимания государствами необходимого вклада, который должен быть внесен в такого рода снижение. Кроме того, слабо развито использование инструментов количественной оценки изменений окружающей среды, определяющие прогресс перехода к зелёной экономике.

С появления инициативы по созданию «зеленой» экономики количество определений и трактовок данного понятия постоянно растет. Кроме того, получил распространение ряд других терминов, например «зеленый рост» или «озеленение экономики». Эти термины используются как взаимозаменяемые в контексте все более широкого круга отраслей экономики.

Наиболее популярным является определение сформулированное ЮНЕП:

«Зеленая» экономика – это экономика, которая обеспечивает долгосрочное повышение благосостояния людей и сокращение неравенства, при этом позволяя будущим поколениям избежать существенных рисков для окружающей среды и ее обеднения» [8].

В документе также подчеркивается взаимосвязь «зеленой» экономики и устойчивого развития. Важным аспектом является интеграция экологической и экономической политики. В результате такой интеграции должны быть выявлены новые потенциальные источники экономического роста, которые не создают при этом «неустойчивой» нагрузки на природные богатства.

При переходе к «зеленой» экономике потребуется применение широкого диапазона мер, которые включают:

- экономические инструменты (налоги, субсидии и схемы торговли выбросами);
- меры государственного регулирования (внедрение стандартов);
- меры неэкономического характера (добровольная инициатива, открытая информация).

Опираясь на три основных аспекта концепции устойчивого развития, в зеленой экономике применяются три основных показателя прогресса:

1. Степень экономической трансформации с акцентом на инвестиции и рост в зелёных секторах
2. След развития, учитывая добычу и истощение ресурсов
3. Благополучие общества, с учетом доступа населения к основным ресурсам, здравоохранению, образованию и социальной обеспеченности

В докладах встречается вопрос о решении двух одинаково важных задач при переходе к «зеленой» экономике: поддержка структуры и функций экосистем (восстановление экосистем) и выработка подходов, которые позволяют снизить добычу ресурсов при потреблении и производстве, а также сократить соответствующее воздействие на окружающую среду (ресурсоэффективность). В таблице 1 представлены наиболее освещаемые вопросы «зеленой экономики» и ресурсоэффективности.

Вопрос о том, насколько природные ресурсы (природный капитал) могут быть заменены другими видами капитала, активно обсуждается учеными-экономистами. При этом исследователи отводят особую роль снижению материалоемкости производства, применению новых технологий и «экологизации» хозяйственной деятельности в целом.

Научные работники из многих областей давно анализируют задачи о том, насколько значимо экологическое предпринимательство в вопросе решения экологических проблем в 21 веке. Развитие экологоориентированных малых и средних предприятий влечет за собой новые потребности и требования в данной

сфере, удовлетворить которые без развития технологий нельзя. Это стимулирует и обеспечивает дальнейшее развитие данного рынка.

Таблица 1 - Приоритетные темы «зеленой» экономики и ресурсоэффективности [44, с. 103]

«Зеленая» экономика	Ресурсоэффективность
<ul style="list-style-type: none"> • Возобновляемые источники энергии (включая гидроэнергию, биотопливо и биомассу) <ul style="list-style-type: none"> • Энергоэффективность • Мобильность (качество воздуха, выбросы и шум) • Промышленность (выбросы, сбросы и образование отходов) • Инновации • Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и стратегическая оценка воздействия (СОВ) • Управление (включая институциональную организацию и многосторонние природоохранные соглашения) и обзоры результативности экологической деятельности • Корпоративная социальная ответственность и экологическая отчетность • Добывающие отрасли 	<ul style="list-style-type: none"> • Использование природного капитала (включая связь лесного и сельского хозяйства и процессов урбанизации с использованием и деградацией земель, почв, водных ресурсов и биоразнообразия) <ul style="list-style-type: none"> • Эффективность использования водных ресурсов в промышленных, сельских и городских зонах • Анализ жизненного цикла • Экологический учет • Модели устойчивого потребления и производства • Туризм

1.2 Роль и место малого бизнеса в социально-экономическом развитии и оздоровлении окружающей среды

Хотя на первый взгляд и кажется, что воздействие малых и средних предприятий на экологию незначительно, в совокупности их воздействие является весьма существенным. Все больше становится предприятий, которые осознают выгоды от экологически чистого производства, а именно, сокращаются затраты на сырье и материалы, соблюдаются экологические нормы, улучшаются отношения с клиентами и имидж компании. Но несмотря на это, возможности у таких предприятий часто ограничены и далеко не все понимают, что хорошие экологические показатели могут стать конкурентным преимуществом.

Экологизация экономики страны в первую очередь должна начинаться с сокращения воздействия на окружающую природную среду малых и средних предприятий, которые производят товары и услуги.

Адаптивность, гибкость, быстрота реакции малого бизнеса призваны решать огромное число сложнейших задач нормализации отношений современного общества с природой. Среди таких задач повышение энергоэффективности, ресурсоэффективности, вопрос утилизации и вторичного использования отходов, водоэффективность, контроль за использованием ресурсов, внедрение систем мониторинга, экологического менеджмента, и др.

Стоит заметить, что стабильность социально-экономических структур напрямую зависит от малого предпринимательства. Оно формирует ту хозяйственную среду, которая может называться социально-экономически устойчивой. Малое предпринимательство даёт существенную долю общественного продукта, обеспечивает занятость трудового населения и т.п. Характеристикой развития гражданского общества может выступать уровень развития малого предпринимательства.

Юридическое определение малых предприятий варьируется по странам и отраслям. Показатели, которые учитываются при классификации предприятий: численность работников, объем продаж (оборотный капитал), стоимость активов, чистая прибыль. Классифицируют по одному показателю или в комбинации. В России принято следующее определение малого предпринимательства – «это предприятие с численностью 16-100 сотрудников, выручка от деятельности которого или балансовая стоимость его активов не превышают 400 млн. рублей по результатам отчетности предыдущего года» [44].

При этом размер конкретной компании никак не отражается на механизмах природоохранного регулирования, их фокус направлен на величину экологического риска. Различия есть в видах деятельности и установках с низким уровнем экологического риска. В нормативных документах можно также встретить учет определенной специфики малого бизнеса. К критериям оценки риска относят величину экологического ущерба, который наносит регулируемый

объект, и экологические показатели оператора объекта (наличие системы экологического менеджмента, документированное подтверждение соответствия экологическим нормативам). На упрощенный режим регулирования могут рассчитывать предприятия с низким уровнем риска.

В России малое предпринимательство развивается достаточно медленно, что является причиной отсутствия существенных позитивных сдвигов в структуре реального сектора нашей экономики.

Но малые фирмы важны для «зеленого» роста, они представляют собой движущую силу эко-инноваций и становятся ключевыми игроками зарождающейся «зеленой» промышленности. Новые фирмы особенно отличаются креативным и инновационным подходом. Они готовы к радикальным нововведениям, разработкам био-энергетических решений, применением эко-инноваций в широком спектре отраслей, и даже пересмотру существующих бизнес-моделей.

Однако, на пути внедрения устойчивых методов ведения бизнеса и использования экологически-ориентированных коммерческих возможностей, малые предприятия чаще всего сталкиваются с недостатком ресурсов: из-за размера предприятия, дефицита квалифицированных кадров и ограничений в знаниях. Зачастую отсутствует информация о множестве финансово привлекательных возможностей экологизации. Широкое распространение получило ошибочное мнение, что экологизация влечет за собой технические сложности, нагрузку и затраты. Помимо прочего из-за нехватки ресурсов руководители малого бизнеса часто обеспокоены высокими рисками и неохотно инвестируют в новые технологии, так как затруднительно определение их срока окупаемости.

Более подробно внутренние и внешние барьеры для малых предприятий на пути к устойчивому развитию и внедрению систем экологического менеджмента представлены в таблице 2.

Ограниченность ресурсов и недостаток технических знаний и умений, безусловно, приводит к формированию скептического отношения малых

предприятий к экономическим выгодам, потенциальным преимуществам перед конкурентами и повышению репутации в глазах потребителей, связанным с улучшениями показателей в сфере экологии.

Таблица 2 - Барьеры для малых предприятий¹

Барьер	Описание	Степень влияния
Ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> – Нехватка финансовых ресурсов выделяемых для решения экологических проблем – Нехватка временного ресурса – Недостаточные инвестиции в подготовку персонала – Ограничения на инвестиции, обусловленные затратами 	Высокая
Отношения и корпоративная культура	<ul style="list-style-type: none"> – Недостаточный уровень компетентности и потенциала трудового коллектива – Скептицизм в отношении потенциального сокращения затрат и рыночных выгод – Преобладание краткосрочного планирования деятельности 	Средняя
Уровень информативности	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствует информация о современных организационных и технических решениях, позволяющих повысить экологическую результативность – Низкий уровень информированности об организациях, оказывающих поддержку, и источниках информации 	Высокая
Оценка экономической эффективности	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие единой методики оценки результатов деятельности – Различные показатели для разных отраслей и секторов 	Высокая
Законодательные нормы	<ul style="list-style-type: none"> – Не осведомлены о законодательных нормах, регулирующих их деятельность – Нет представления о том, в чем состоит соответствие законодательству – Большой объем нормативных актов, и постоянное внесение правок 	Средняя
Риск	<ul style="list-style-type: none"> – Высокие риски при инвестировании в проекты – Эколого-экономические риски 	Средняя

Для малого бизнеса экологизация деятельности в большей степени процесс добровольный, зависит от целей и убеждений руководства или группы лиц, имеющих влияние на компанию. Так, готовность инвестировать в экологичные проекты, более энергоэффективное и безопасное для окружающей среды производство высказывают многие малые предприятия. Но для финансирования

¹ Составлено автором по: [24, 25]

инвестиций есть необходимость в надежных партнерах и надлежащей нормативной основе.

В современных условиях экономического развития страны для успешного функционирования малого бизнеса необходим его тесный контакт с крупным бизнесом. Максимальная эффективность взаимодействия малого и крупного бизнеса проявляется при формировании кластеров в различных сферах и на разных этапах производственно-хозяйственных циклов.

Установление активных коммерческих связей в деловом мире достигается с помощью политики государственного экономического регулирования, путем создания механизма взаимодействия. Однако основные концепции еще недостаточно отработаны. Самые распространенные проблемы взаимодействия экономики и экологической политики заключаются в следующем:

1. Отсутствует система координации и четких целей экологической политики. На текущий момент можно отметить решение только отдельных задач, таких как: уменьшение твердых отходов, очистка воды и т.д.
2. Нет контроля реализации экологической политики.
3. Экономические инструменты используются в ограниченном объеме.

Малые предприятия нуждаются в государственной поддержке при переходе на «зеленую» модель экономики. Такая поддержка может быть оказана в виде помощи в разъяснениях нормативно-правовых актов, учет в них потребностей малого бизнеса; предоставление детальной информации обо всех имеющихся вариантах экологизации деятельности, практических и финансовых аспектах; внедрение финансовых стимулов. Это поможет малому бизнесу более уверенно осуществлять инвестиции в эко-сберегающие технологии и систему экологического менеджмента.

Среди различных форм малого предпринимательства экологическое развитие наименее изучено. Из-за сложностей в экологической сфере страны, расточительства в использовании природных ресурсов, отсутствии эффективной системы охраны окружающей среды сложно отдельно выделить эколого-ориентированное малое предпринимательство.

Развитие экологического бизнеса является необходимым условием для внедрения в России инновационных технологий. При этом экологический бизнес рассматривается не только как экозащитная деятельность и разработка экотехнологий, которые способствуют снижению загрязнения окружающей среды, но и в первую очередь, как производство необходимых товаров и услуг, способных приносить прибыль и при этом быть ресурсо- и энергосберегающими.

Фундаментом экобизнеса называют концепцию экоэффективности, которая была предложена специалистами из института Вупертал в Германии. В понятие «экоэффективность» вкладывают идею создания товаров и услуг с максимально низким уровнем использования всех видов природных ресурсов. В расчет этого показателя включают затраты природных ресурсов, в т.ч. и энергетические, и что очень важно на всех стадиях жизненного цикла продукции (добыча природного сырья, производство, потребление, безопасная утилизация конечного продукта) [14].

Авторы концепции считают, что такой подход приводит к снижению издержек производства и способствует изменению механизмов рынка. Конечным результатом может стать сокращение производства энергоемких и материалоемких продуктов, появление направлений для новых товаров, которые создаются за счет инновационных экологически чистых технологий. Основным рычагом стимулирования развития экологического бизнеса, авторы концепции экоэффективности называют введение «зеленых» налогов.

В целом, для окружающей среды можно выделить достаточно преимуществ экологической эффективности:

- сокращение выбросов опасных элементов;
- повышение долговечности и срока годности продуктов;
- переход к возобновляемым источникам энергии;
- сокращение объема используемых ресурсов;
- снижение материалоемкости и энергоемкости при производстве товаров и услуг;

- внедрение утилизации, сортировки мусора, переработки отходов;
- повышение ответственности бизнеса в сфере охраны окружающей среды.

Активная деятельность по развитию экологического предпринимательства началась в 80-х годах прошлого столетия в развитых странах, в первую очередь в странах НАТО и Европы.

1.3 Зарубежный опыт развития экологического предпринимательства

Уже более полувека в передовых странах приоритет развития направлен на сохранение природной среды и экономический рост путем повышения ресурсной эффективности. В странах во всю разрабатываются комплексные государственные природоохранные программы, развивается законодательство, которое жестко регламентирует защиту экологии, активно проявляют себя политические партии «зеленых», общественные организации, борющиеся за охрану окружающей среды и т.д.

Стоит заметить, что в зарубежных странах широко признан научный подход, в котором окружающая среда рассматривается как форма природного капитала государства, наравне с физическими или финансовыми основными средствами. Поэтому нанесение ущерба окружающей среде аналогично уменьшению капитала, в перспективе снижает стоимость периодически приносимых им процентов (или потока доходов) [10].

Экологические проблемы – это основной фактор развития экологического предпринимательства не только в зарубежных странах, но и в России. Наблюдается прямая связь увеличения количества проблем с расширением хозяйственной жизни в странах и постоянно растущим вредным воздействием человека на природу. Для решения таких проблем стоит особое внимание уделить экологическому предпринимательству. Направление предпринимательской деятельности активно развивается в современных

странах, целью которого является достижение согласования интересов бизнеса и государства

Активная деятельность по развитию экологического предпринимательства началась в конце 70-х начале 80-х годов прошлого столетия. Однако в зарубежных странах опыт развития механизмов экономического стимулирования природоохранной деятельности накапливается и применяется с начала века.

В первое время своего становления мировая экологическая политика преимущественно была представлена мерами запретительного характера и введением прямого нормирования выбросов загрязняющих веществ. Многоуровневая система контроля за выбросами на тот момент была единственным эффективным инструментом. Она внедрялась на европейских предприятиях и была подкреплена внушительными штрафами. Эти штрафы реально заставляли предприятия снижать выбросы, в последствии чего возникла целая отрасль промышленности, которая специализировалась на проектировании, производстве и внедрении оборудования, обеспечивающего уменьшение количества выбросов загрязняющих веществ, переработку отходов производства, очистку сточных вод. «На протяжении 1970-1990-х гг. экопром был одним из главных адресатов прямой финансовой поддержки как со стороны бюджета ЕС, так и в рамках промышленной и научно-технической политики Евросоюза, например, программ «Альтэнер» и «Альтэнер-2», предполагающих рост доли возобновляемых источников энергии в структуре энергопотребления» [9].

Развивающаяся экологическая промышленность, в свою очередь, стала причиной возникновения целой системы государственных инициатив, реализующихся в сфере экологии. Сейчас фокус ключевых вопросов экологической политики стран ЕС, и в том числе России, направлен на специальные экологические программы.

США и страны Западной Европы были инициаторами, которые создали Всемирную промышленную конференцию по экологическому управлению.

Внимание крупного бизнеса в 90-х годах привлекли несколько десятков ведущих компаний мира, создавшие Совет предпринимателей. Они освещали вопросы устойчивого развития, привлекали внимание к решению экологических проблем, устанавливали для своих членов жесткие экологические стандарты. Экологические нормы, которые с каждым разом становятся все жестче, способствуют развитию экобизнеса в этих странах.

В передовых европейских странах действуют правовое природоохранное регулирование промышленности, основанное на принципах технологического нормирования, действуют механизмы выработки баланса интересов и возмещения ущерба.

Не малую роль в процессе охраны окружающей среды в развитых странах играет социально ответственный бизнес. Активная природоохранная позиция занимается в последние годы передовыми компаниями. Всё чаще они не только соблюдают экологическое законодательство, но и сами выступают инициаторами, предлагают идеи, которые направлены на ужесточение природоохранных норм, в первую очередь в своих корпорациях. Нередко инициативы бывают более жесткими, чем даже прописанные в законодательстве [18].

На сегодняшний день лидирующая позиция принадлежит таким странам, как США, Япония и страны Западной Европы. Эти страны активно внедряют природоохранные технологии и экспортируют экологически ориентированные продукты. Согласно статистическим данным, на Германию приходится 43 процента экологических патентов на продукцию и товары, которые пользуются спросом во всех странах. «Объем продукции, производимой на экологическом рынке по оценкам некоторых специалистов, оценивается от 600 млрд. до 2 трлн. долларов, а темп роста составляет от 5,5 до 7 процентов в год» [17].

Страны, эффективно использующие свои экологические активы, имеют больше шансов добиться экономического процветания.

В Европейском союзе на ближайшие десятилетия одним из главных стратегических проектов развития объявлен «Европейский зеленый курс». Он

предполагает достижение углероднейтральности к 2050 году. Сейчас объем выбросов парниковых газов ЕС находится на отметке около 3,3 млрд т в год, в России же уровень выбросов оценивается в 1,68 млрд т. Программа требует колоссальных вложений, порядка 1 трлн. евро. Средства предполагается получать, привлекая частный бизнес, инвестиции в «зеленые» проекты и вывод капитала из утративших свою актуальность, устаревших «грязных» отраслей. Еврокомиссия ставит приоритетными вопросами создание экономики замкнутого цикла, развитие «зеленых» технологий, достижение декарбонизации металлургического сектора к 2030 году, а также введение основного инструмента – это налог на товары с большим углеродным следом [32].

Годовые выбросы в США составляют около 5,28 млрд т. Власти намерены закрепить на законодательном уровне срок достижения углеродной нейтральности к 2050 году. На развитие «зеленой» инфраструктуры и возобновляемой энергетики планируется вложить \$2 трлн в следующие четыре года.

Китай (где уровень выбросов находится на отметке около 10 млрд т) еще в начале 2010-х годов докладывал о цели построения экологической цивилизации. Это понятие в 2018 году было внесено в Конституцию, в 2020 году была декларирована цель по достижению углероднейтральности к 2060 году [47].

На текущий день, разные города и страны реализуют множество экологических инициатив. Так, например, налог на одноразовые стаканчики действует в Исландии. Канада запрещает использование одноразовых пакетов, бутылок и пластиковых соломинок для напитков. Непроданные продукты гипермаркетов, одежду надлежащего качества во Франции запрещено выбрасывать (все рекомендуют отдавать на благотворительность) [46].

В Швейцарии принят экологический след, как национальный экологический показатель. Он применяется в системе мониторинга устойчивого развития (“Monet”), статистические отчеты швейцарского Федерального управления публикуются с результатами измерения экологического следа. В 2016

г. жители Швейцарии голосовали за принятие модели «зеленой экономики», таким образом предполагается сократить экологический след страны к 2050 г.

Масштабный экологический проект был запущен в Объединенных арабских Эмиратах, т.к. показатель подушевого экологического следа был на первом месте в мире. Ряд национальных организаций запустили проект, в который была включена разработка инструментов для принятия решений, «таких как определение эффективных стратегий развития водного хозяйства и электроэнергетики, информационно-разъяснительная работа, усилия по сокращению потребления воды и электричества в государственных учреждениях» [19]. В результате существования проекта был принят новый стандарт энергоэффективности освещения и создано Национальное статистическое управление.

Горная провинция Гуйчжоу в Китае богата биоразнообразием. В этом регионе осуществляется концепция «экологической цивилизации», цель которой превратить Гуйчжоу в провинцию с высоким развитием экологической осознанности, гармонично существующую в природе. Швейцария оказала поддержку правительству Гуйчжоу и совместно с Глобальной сетью экологического следа провели анализ своего экологического следа и биоемкости в рамках проекта. Оценки ситуации происходит на основе имеющихся данных, в результате которой создается матрица. «Проект также предполагает исследование возможных сценариев развития и направление инвестиций, а также проведение семинаров с участием представителей правительства, где интерпретируются результаты исследований и разрабатываются планы действий» [19].

Государственный закон о землепользовании, который регулирует отношения в области земельной политики на Филиппинах, включает данные о национальном экологическом следе. Он регулирует беспорядочную застройку, определяет порядок, кто и в каком количестве может использовать и управлять природными ресурсами страны. Подготовленный доклад с результатами экологического следа Филиппин положил начало дискуссии в обществе о

состоянии экосистем страны. Позднее провели отдельные исследования для двух других регионов страны. В первом исследовании изучалась провинция Лагуна, в нее включена Манильская агломерация. Там находятся биологически продуктивные территории Филиппин, которые создают более 60% валового национального продукта. Острова Минданао был объектом второго исследования (2016 г.), он считается «продуктовой корзиной» Филиппин и приносит более 40% продовольствия страны [19].

Ресурсы, экосистемные услуги, антропогенное воздействие человека обычно рассматривают по отдельности — с точки зрения потребления продовольствия, изменения климата, землепользования. Уникальное свойство экологического следа заключается в сведении всех видов антропогенной нагрузки в единый обобщенный показатель. Это обобщение позволяет понять, какое количество природного капитала нужно населению, насколько конкурируют потребности в ресурсах, размер предельных разных видов биоресурсов, их взаимосвязь и зависимость.

Успешные идеи, которые улучшают состояние воздушной среды, водных ресурсов, почвенных, распространяют во многие регионы, а менее эффективные заменяются новыми. Международные программы направлены на совместную разработку значимых проектов, обмен опытом экологических стратегий и общие научные исследования.

Вклад экологического бизнеса в ВВП стран «Большой семерки» составляет от 10 до 24%. Внутренний рынок США по производству природоохранной продукции и услуг составляет 37 млрд. долларов, Японии – 30 млрд. долларов, Германии – 20 млрд. долларов, Франции – 10 млрд. долларов. Рынок экологических товаров и услуг в странах Восточной Европы, включая СНГ, производство природоохранной продукции и услуг оценивается на уровне 20 млрд. долларов. В Чехии, Венгрии и Болгарии он превышает 600 млн. долларов [20].

В передовых странах успешно развиваются следующие направления экологически ориентированного предпринимательства:

1. производство машин, приборов, оборудования, при использовании которых уменьшается загрязнение окружающей среды. Наибольшее распространение получили предприятия, занимающиеся водоочисткой. Это многочисленные концерны, мелкие и средние фирмы, которые производят оборудование и реагенты для очистки разных видов сточных вод. Данное направление бизнеса способно обеспечивать возможность существования современной цивилизации. К ним также относят производство различных воздухоочистительных систем, в том числе катализаторы для автомобилей, производство различного рода сорбентов, приборы для мониторинга и контроля;

2. ресурсосбережение – это переработка отходов и все варианты производства альтернативной энергетики. Согласно оценкам западных специалистов, инвестиции из бюджета в альтернативную энергетику в Соединенных Штатах и странах Европейского Союза сейчас находятся на втором месте после военных;

3. благоустройство окружающей среды – бизнес включает в себя широкий выбор направлений от ликвидации свалок до посадки лесов, озеленения и устройства газонов;

4. производство и выращивание экологически чистых продуктов питания – в них не применяются пестициды, синтетические удобрения и стимуляторы роста;

5. экологический консалтинг, экологический аудит, экологический маркетинг, мониторинг и т.п. [17].

Ниже представлена таблица 3, в которой продемонстрированы основные виды экологической деятельности компаний в передовых зарубежных странах.

Бизнес вынужден выделять серьезное инвестирование, чтобы соответствовать высоким стандартам природоохранной деятельности. Многие фирмы делают это добровольно. Однако первостепенную роль в этом ответственном подходе к охране природы играет деловой расчет бизнеса. В конце 20 – начале 21 в. экологическая ответственность предприятий становится главным фактором развития и конкурентоспособности. Многие международные

финансовые институты (ЕБРР, Всемирный банк) учитывают этот факт при предоставлении кредитов.

Таблица 3 - Виды экологической деятельности в зарубежных странах [22]

Страны	Виды деятельности
Великобритания	Биопродукты (молоко, детское питание), возобновляемые источники, экологический консалтинг, экологический аудит, мониторинг.
Германия	Экологическая инженерия, нанотехнологии, производство экологически безопасных автомобилей сельский туризм, биопродукты (помидоры, морковь, картофель), управление отходами.
США	Биопродукты (мясные и молочные продукты), очистное оборудование, производство экологически безопасных автомобилей, использование энергии ветра, получение газа из мусора, нанотехнологии.
Франция	Органическое земледелие и обращение с отходами, возобновляемые источники энергии, сельский туризм, биопродукты (биоино), использование отходов для сельского хозяйства.
Япония	Выработке электроэнергии из возобновляемых источников, управление отходами, производство экологически безопасных автомобилей, получение газа из мусора, экологическая экспертиза, нанотехнологии.

Компании, которые активно внедряют экологические принципы, заботятся об охране природы, производят экологически чистую продукцию получают ряд преимуществ, например расширение клиентской базы, выстраивание новых партнёрских отношений, увеличение круга потребителей товаров и услуг; получение госзаказа, что будет напрямую помогать развитию бизнеса.

Немаловажным аспектом является наращивание репутационного капитала фирмы, у которого наблюдается прямая связь с ростом капитализации компании.

«В результате экологическая политика компаний в развитых странах является для них не бременем, повышающим себестоимость продукции, как это нередко считают представители российского бизнеса, а наоборот, важным фактором, повышающим эффективность производства, его конкурентоспособность и капитализацию» [18].

Развитие экологической ответственности бизнеса в передовых странах оказывает значительное влияние и вносит позитивные тенденции в решении ряда важных экологических проблем:

- сокращаются выбросы и промышленные загрязнения в атмосферу, водные ресурсы;
- широко внедряются ресурсосберегающие технологии;
- активно развиваются альтернативные источники энергии;
- вводятся нормирование утилизации и повторного использования промышленных отходов и др.

Мировая практика показывает, что стабильность экономического развития и устойчивая деловая активность возможны только при непосредственном участии государства. И так как нередко государственное финансирование сферы экологии уменьшается, важной задачей является интенсивное формирование новых экологически ориентированных организаций и предприятий. Среди целей своих компаний они выделяют развитие технологической и технической инфраструктуры в сфере безопасности экологии, а также обеспечение рационального использования природных ресурсов.

2 Анализ систем управления развитием экологического предпринимательства

2.1 Поддержка и создание потенциала для развития экологического бизнеса

Государственная поддержка является основой эффективного развития отечественного экологического предпринимательства. Поддержка должна осуществляться на соответствующей нормативно-правовой основе и содействовать экономической заинтересованности компаний в сфере экологии.

Анализируя опыт промышленно развитых стран, можно наблюдать, что экономическое стимулирование эколого-ориентированного предпринимательства осуществляется по разным направлениям, но в первую очередь затрагивает налоговую и финансово-кредитную сферы. Тут интересен опыт Японии. В стране активно развит институт государственной поддержки и денежные средства на охрану окружающей среды в Японии поступают из центрального бюджета, региональных бюджетов, а также по системе правительственных кредитов и инвестиций через государственные финансовые кредитные корпорации.

В Дании на законодательном и нормативном уровнях предусмотрено широкое государственное субсидирование малоотходных технологий и поддержка вторичного использования отходов, совместно с другими направлениями популяризации предпринимательской деятельности.

Чаще всего, государство выделяет средства, которые четко привязаны к актуальным проблемам (программам) в соответствии с природоохранными целями. Расходование средств находится под жестким государственным контролем, в том числе через систему фондов, специализированных государственных корпораций, банков и т.д. Большими полномочиями в решении этих вопросов обладают природоохранные органы различных уровней, за счет чего эффективнее решаются конкретные природоохранные задачи.

В декабре 2019 года Европейской комиссией была представлена программа «Европейский зеленый курс», которая описывает трансформацию европейской экономики для достижения углеродной нейтральности (нулевых чистых выбросов парниковых газов) к 2050 году. При этом повышение качества жизни и создание новых рабочих мест также будут стоять в приоритете развития. В течение 10 лет должны быть привлечены государственные и частные инвестиции для реализации новой стратегии в размере 1 трлн евро.

Важным инструментом финансирования «зеленых» проектов в Европейском Союзе являются европейские структурные и инвестиционные фонды (European Structural and Investment Funds – ESIF):

- Фонд сплоченности (Cohesion Fund – CF);
- Европейский фонд регионального развития (European Regional Development Fund – ERDF);
- Европейский сельскохозяйственный фонд для развития сельских районов (European Agricultural Fund for Rural Development – EAFRD);
- Европейский фонд по морским делам и рыболовству (European Maritime and Fisheries Fund – EMFF).

Фонды определяют долю ресурсов, которые идут на поддержку проектов, способных помочь достижению цели низкоуглеродной экономики. Объемы ассигнований на период 2014–2020 гг. из бюджета ЕС в структурные и инвестиционные фонды на «озеленение» экономики представлены на рисунке 1.

Наибольший объем средств из бюджета Европейского Союза выделен на поддержку направления «конкурентоспособность малых и средних предприятий» – около 105 млрд евро. Наибольшая доля бюджетных ассигнований (примерно 54%) в рамках данного направления пришлась на Европейский фонд регионального развития (ERDF).

Одним из важным источником «зеленых» финансов, помимо фондов, можно назвать долгосрочные кредиты и другие финансовые продукты. Кредиты выдаются по сниженным процентным ставкам Европейским инвестиционным банком.

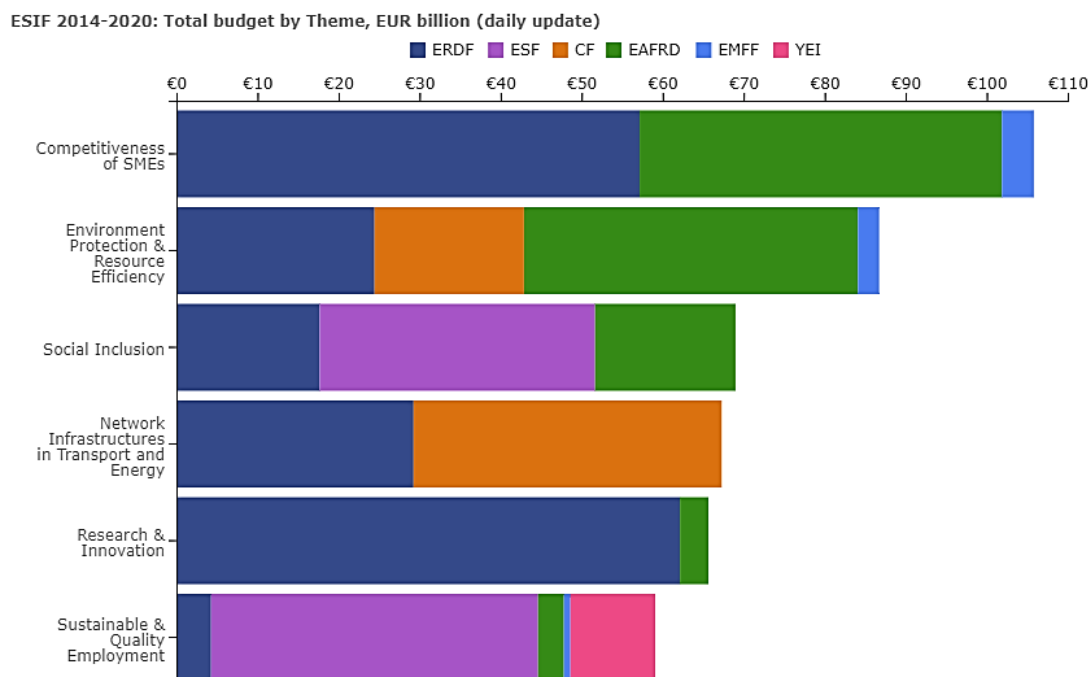


Рисунок 1 - Объемы ассигнований на период 2014–2020 гг. из бюджета ЕС в фонды [50]

Основными направлениями деятельности государства в вопросах обеспечения охраны окружающей среды являются:

- внедрение комплексного природопользования, включая экологически обоснованные методы использования атмосферных, земельных, водных, минеральных, лесных и других ресурсов;
- внедрение ресурсосберегающих технологий во всех сферах хозяйственной деятельности; оснащение производственных комплексов современным природоохранным оборудованием;
- развитие систем использования вторичных ресурсов, в том числе переработки отходов;
- разработка методик по определению экологических рисков;
- учёт в приоритетном порядке интересов и безопасности населения при решении вопросов о потенциально опасных производствах и видах деятельности.

В качестве стимулов для перехода к экологической деятельности компаний на государственном уровне чаще всего применяются такие инструменты как: экологическое налогообложение, экологически-ориентированная товарная

политика, «зеленые» государственные закупки, экологический аудит, экологическая маркировка.

В развитых странах действует принцип ответственности производителей за весь жизненный цикл продукции, там природопользователи обязаны размещать на банковских депозитах средства, которые используются на рекультивацию нарушенных и загрязненных земель, а предприятия Японии даже ежегодно отчисляют 0,3 % от суммы продаж в специальный резерв на осуществление природоохранных мероприятий.

Таким образом, во многих экономически развитых странах (странах ЕС, США, Японии и др.) наблюдается ослабление административного регулирования охраны окружающей среды и усиление роли экономических рычагов управления. Роль экономических методов заключается в стимулировании природоохранной деятельности через поиск путей минимизации экономических затрат, которые несет государство и субъекты хозяйственной деятельности ради достижения желаемого состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов.

Согласно мнению экспертов НИУ ВШЭ, экологическую политику России следует кардинально изменять — тогда это приведет не только к улучшению качества жизни в стране, но и может стать точкой сближения с Западом.

В докладе «Поворот к природе: новая экологическая политика России в условиях «зеленой» трансформации мировой экономики и политики», который был подготовлен факультетом мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ по результатам трех ситуационных анализов под эгидой МИД России, говорится, что существующие пробелы в реализации экологической политики в России тормозят развитие, не дают воспользоваться рядом конкурентных преимуществ и ставят ее в невыгодное положение [32].

Экспертами определены основные риски, встречающиеся в России из-за малой активности в сфере экологической политики.

Экономические риски. Как отмечают авторы, они наиболее очевидны. Декарбонизация («сокращение объема выбросов углеродного следа при

производстве продукции» [47]) снижает спрос на ископаемое топливо, добываемое в России. А также возникают риски, что российский бизнес становится не конкурентоспособен, из-за неразвитости «зеленых» технологий в фирмах и высокого углеродного следа.

Внешиполитические риски. В первую очередь они связаны с имиджем России, т.к. пока правительство хоть и ставит экологию в число своих приоритетов, но не достаточно. Даже среди объединений, где Россия играет ведущую роль - Шанхайская организация сотрудничества (ШОС) и БРИКС, проблемы экологии и климата не были затронуты в 2020 году, когда Россия председательствовала в них.

Внутриполитические риски. К таким рискам относят усиление общественного недовольства, возможное протестное настроение из-за усугубления социальных проблем, которые связаны с ухудшающейся обстановкой окружающей среды. При этом именно экологическая политика может стать объединительной для общества и политических элит [47].

Поскольку в России вопросы окружающей среды долгое время были не в приоритетах, а расходы на природоохранные мероприятия вплоть до текущего времени рассматривались не как вклад в развитие страны, а как вид социальных обязательств государства, это привело к крайне малому размеру доли консолидированного бюджета страны на охрану окружающей среды. Его динамика представлена на рисунке 2.

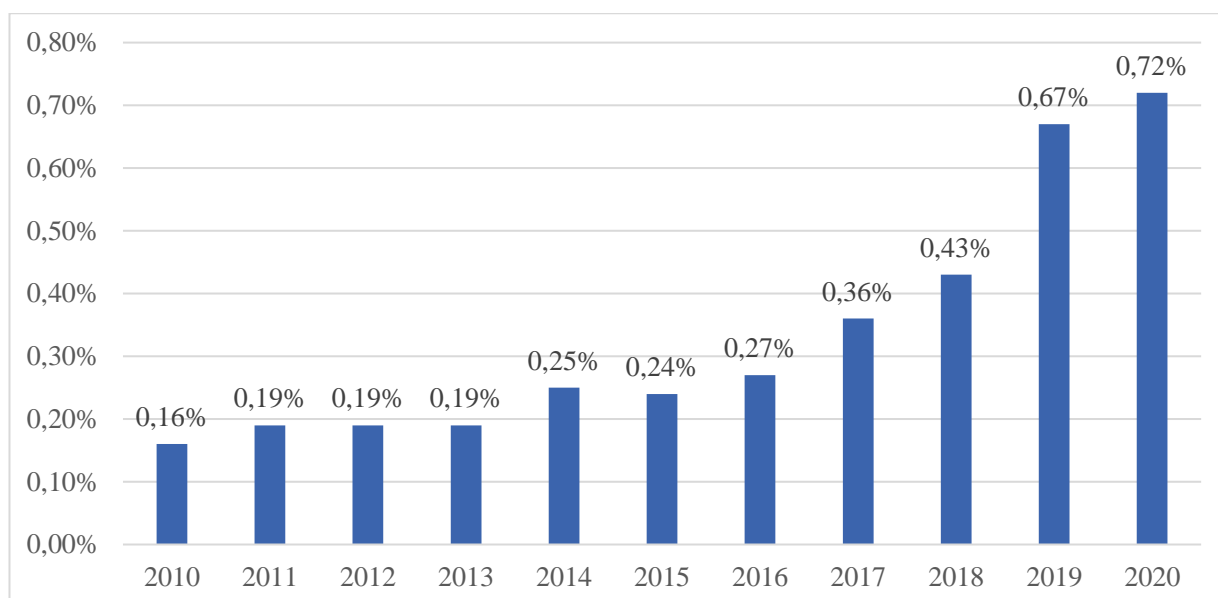


Рисунок 2 - Доля расходов консолидированного бюджета на охрану окружающей среды²

В последние годы решение экологических проблем все чаще рассматривается как приоритет государственной политики. В послании Федеральному Собранию Российской Федерации за 2019 год Президент РФ В.В.Путин назвал решение проблем в сфере экологии одной из приоритетных задач для промышленности и науки.

Нынешняя экологическая политики России реализуется как национальный проект «Экология». Ранее необходимость решения экологических проблем была отражена Президентом РФ в Указе от 07.05.2017 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Приоритеты, которые представлены в рамках проекта не вызывают вопросов. Особого внимания заслуживает попытка сочетать в рамках национального проекта задачи технологического обновления и решение экологических вопросов, в частности, через механизм наилучших доступных технологий.

Поставленные задачи могут быть выполнены лишь при выстраивании конструктивного диалога между государством и бизнес-сообществом.

² По данным Министерства финансов Российской Федерации [51]

В результате диалога может сформироваться выгодная для обеих сторон и сбалансированная модель взаимодействия, которая исключит возможность неэффективного использования инвестиционных возможностей, а также будет обеспечивать ресурсосбережение, рациональное использование природных ресурсов, экологическую безопасность, а также экологизацию общественного производства и социальной деятельности в целом.

Если рассматривать основные механизмы экономического стимулирования экологоориентированной хозяйственной деятельности, выработанные государством для построения конструктивного «экологического диалога», то в первую очередь, необходимо отметить инструмент государственной поддержки на федеральном и региональном уровнях инвестиционной деятельности.

Схема мер поддержки и стимулирования представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 - Механизмы экономического стимулирования, применяемые на федеральном и региональном уровнях [53]

Согласно законодательству, на федеральном уровне государственная поддержка при реализации природоохранных мероприятий предусматривает:

- «налоговые льготы, которые являются сегодня важной составляющей политики государства в сфере развития приоритетных отраслей промышленности;
- компенсацию расходов, направленных на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок, в том числе на развитие технологий в природоохранной области;
- инвестиционные налоговые кредиты;
- льготные условия пользования землей, предоставления в аренду земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, или земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, без проведения торгов с правом последующего перехода права собственности на эксплуатируемые земельные участки;
- программы льготного кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства в рамках реализации федерального проекта «Расширение доступа субъектов МСП к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию»;
- государственные гарантии РФ по кредитам либо облигационным займам, привлекаемым на осуществление инвестиционных проектов;
- применение «зеленого тарифа» в сфере электроэнергетики;
- выпуск «зеленых» облигаций;
- субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам» [53].

Нефинансовый характер государственной поддержки также имеет очень важное значение, к таким мерам можно отнести, например, создание особых экономических зон регионального уровня, экологических технологических и промышленных парков, а также территорий опережающего социально-экономического развития.

С 2016 года действует такой экономический механизм регулирования, как расширенная ответственность производителей и импортеров товаров за утилизацию отходов (РОП). Согласно этому механизму, финансовая ответственность за утилизацию выпущенной или ввезенной продукции к концу ее жизненного цикла полностью ложится на производителя и импортера товаров. Стоит отметить, что принцип экономического стимулирования непосредственно утилизации, а не уплаты экологического сбора является основой механизма РОП.

Рассматривая такой инструмент стимулирования как «зеленые» государственные закупки, нужно отметить, что поставщик товаров или услуг дополнительно оценивается с точки зрения экологических критериев.

Анализируя статью на сайте РБК, было выделено мнение Евгении Кузнецовой, о том, что в России растёт интерес к этой теме: «Государственные закупки составляют порядка 30% ВВП России. Таким образом, внедряя экологические требования к ним, государство способно стать мощным драйвером устойчивого производства и потребления. Возможность проведения закупок с дополнительными экологическими требованиями предусматривается федеральными законами, которые регулируют государственные и муниципальные закупки. Однако говорить о формировании системы государственных «зелёных» закупок ещё рано. Экологические требования к закупаемой продукции не сформулированы и не имеют официального статуса, покупатели слабо ориентируются в экологических характеристиках и экомаркировке товаров» [59].

Важным направлением в сторону экологизации закупок эксперты называют разработку национальной системы стандартов. Основным источником для этого — экомаркировка, особенно выделяют экомаркировку I типа. В ее основе лежит оценка и анализ всего жизненного цикла продукции.

«Использование экомаркировок в качестве источников экологических критериев возможно и в России, это поможет преодолеть один из серьёзных

барьеров на пути «зелёных» государственных закупок — отсутствие чётких критериев выбора экопродукции», — отмечает Евгения Кузнецова.

Со временем все больше компаний появляется в России, которые приоритетом своего развития называют устойчивость. Многие производители товар и услуг проходят процедуру добровольной экологической сертификации, к таким относится «Листок жизни» и FSC.

Несмотря на кризисные явления 2020 года, темпы создания новых предприятий восстановились, рассказал руководитель столичного департамента предпринимательства и инновационного развития Алексей Фурсин в своем интервью для INTERFAX.RU. Он отметил, что «сегодня в Москве действует большое количество программ поддержки не только для различных отраслей, но и для отдельных бизнес-процессов. Все антикризисные программы, которые были запущены в 2020 году, продолжают работать.» [60].

Основная цель теперь развитие и масштабирование бизнеса. Для этого основным инструментом выступают субсидии. Однако, по мнению самих предпринимателей важным остается вопрос о необходимости перевода рабочих процессов "в цифру", об изменении регуляторной политики, о более плотном взаимодействии с властями, о создании комфортной среды.

В июле 2020 года ВЭБ.РФ (российская государственная корпорация развития, государственный инвестиционный банк, финансирующий проекты развития экономики) разместил первую подготовленную ими версию методических рекомендаций по «зеленому» финансированию. «Зеленое» финансирование предполагает под собой предоставление на проект денежных средств при условии улучшения окружающей среды, смягчения последствий изменения климата и более эффективного использования ресурсов» [61]. В ВЭБ отметили, что рекомендации определяют архитектуру национальной системы «зеленых» финансов. Проекты, которые позитивно влияют на окружающую среду, будут получать финансирование от рынка, государства и институтов развития на более выгодных условиях.

Экономическая и экологическая политика России должна включать в себя новые элементы, которые дают не только краткосрочный восстановительный эффект, но и становятся основами долгосрочного экономического роста после кризиса. К ним относится выстраивание системы интенсивного лесопользования, обустройство инфраструктуры в туристической сфере, цифровизация энергетической отрасли, развитие возобновляемых источников энергии, стимулирование развития экологоориентированных предприятий — все это создает экономическую активность, которая необходима в период кризиса, работает на долгосрочный экономический рост и способствует диверсификации экономики и переводу ее на «чистые» рельсы.

Однако, государственная поддержка не является единственным способом перехода к экологичной деятельности предприятия. Экологическая повестка сегодня становится мейнстримом, что требует от бизнеса внедрения конкретных задач целей устойчивого развития в свои программы. Развитие новых компетенций и навыков, ведение открытой и публичной деятельности, новые управленческие решения, детальное внимание к оценке воздействия и трансформации бизнес-процессов, продуктов и услуг – вот что требуется от современных компаний.

2.2 Цели, принципы и характеристика действующих систем организации и управления охраны окружающей среды на предприятиях

Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий установлены в гл. 8 Федерального закона «Об охране окружающей среды». Законом определено, что эксплуатация предприятий и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Результат многочисленных экологических катастроф и влияние общественных организаций привели к тому, что вопросы защиты экологии стали неотъемлемой частью концепции корпоративной социальной ответственности.

«Корпоративная социальная ответственность — это концепция, в соответствии с которой организации учитывают интересы общества, возлагая на себя ответственность за влияние их деятельности на общество и окружающую среду через прозрачное и этическое поведение, которое: содействует устойчивому развитию, включая здоровье и благосостояние общества; учитывает ожидания заинтересованных сторон, соответствует применяемому законодательству и согласуется с международными нормами поведения» [2]. Организации добровольно принимают дополнительные меры для повышения качества жизни работников и их семей, а также местного сообщества и общества в целом. Экологическая составляющая корпоративно социальной ответственности выполняет ряд функций, которые представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Функции экологической составляющей корпоративно социальной ответственности [25]

Функция	Пояснение
Компенсационная функция	Количественная оценка эколого-экономического ущерба от деятельности, а также анализ соответствующего восстановления (компенсация) имущественных или иных потерь (воспроизведение потенциала территории и т.д.)
Превентивная функция	Мониторинг и контроль экологической ситуации в зоне хозяйствования, анализ и прогноз ее динамики, организация мер и оптимизация потенциальных рисков в форме природоохранной деятельности, экологического страхования, выполнение экологически ориентированных НИОКР и т.п.
Стимулирующая функция	Привлечение правовых, финансово-экономических, информационных и других рычагов в сфере охраны окружающей среды, а также повышение спроса на лучшие доступные технологии и экологические инновации.
Бюджетная функция	Проявляется на практике, как экологически значимые инвестиции за счет собственных средств, бизнес "разгружает" бюджеты всех уровней, прямо или косвенно участвует в реализации национальных проектов, тем самым, укрепляет позиции государства и повышает уровень доверия к власти со стороны общества.

Продолжение таблицы 4

Функция	Пояснение
Культурно-образовательная функция	Освоение новой парадигмы управления, предполагает активное участие бизнеса в формировании высокого уровня корпоративной культуры, влияние на потребительское поведение с учетом экологических, энергетических, климатических факторов и др.

Рассматривая компании, которые позиционируют себя как социально-экологический ответственный бизнес, следует отметить, что все компании, можно условно объединить в две группы:

1. Компании с реальной экономической выгодой;
2. Компании, создающие положительный имидж.

Компании, относящиеся к первой группе, внедряют ресурсосберегающие технологии, за счет чего снижается себестоимость продукции. Решение экологических проблем приводит к реальной экономической выгоде. Вторая группа компаний, своей основной целью деятельности ставят получение прибыли, потому решение экологических проблем ими проводится лишь для создания положительного имиджа.

Чаще всего, экологическую ответственность проявляет крупный российский бизнес и международные компании, т.к. жесткие требования предъявляет зарубежное инвестиционное сообщество и фондовый рынок [26].

Основные инструменты, на основании которых социально-ответственные компании решают экологические проблемы:

- оценка воздействия, включая стратегическую экологическую оценку, на окружающую среду. Проводится на этапе разработки стратегий и планов экономического развития;
- экологический аудит. Основная цель аудита – как можно раньше выявить природоохранные нарушения;
- экологическое страхование. Благодаря этому инструменту можно возместить ущерб окружающей среде;
- сертификация. Предполагает соответствие деятельности компаний положениям экологических стандартов, включая международные стандарты

серии ISO 14000 (экологический менеджмент), ISO 19011 (аудит систем менеджмента качества);

- наилучшая доступная технология. Внедряется концепции технологического нормирования;

- социальная отчетность. Включает в себя экологический компонент.

Внедрение экологичной практики ведения бизнеса, не имеет смысла, если из всего разнообразия стратегий и инструментов компания выбирает только какие-то определенные. Все инструменты должны применяться «в пакете», включая:

1. Нормативные инструменты:

- нормативные требования для малых предприятий подлежат упрощению, путем введения обязательных норм общего действия или стандартизированных разрешений, а также других предложений совершенствования практики регулирования;

- устанавливаются нормативные стимулы к развитию систем экологического менеджмента;

- развитие направлений отраслевых стратегий обеспечения соблюдения нормативных требований;

2. Информационные методы:

- консультация компаний, разработка методических руководств, с описанием требований и лучших практик, распространите их в электронном виде;

- распространение экологических маркировок, сертификатов в различных отраслях, содействие наградам за заслуги в сфере природопользования;

3. Экономические стимулы:

- присвоение грантов, выдача льготных займов и упрощенные налоги для предприятий, которые соблюдают нормативные требования и инвестируют в экологичные технологии;

– дополнительные стимулы для крупных фирм, которые способны оказывать давление на малые предприятия в цепочке поставок, а также ужесточение процесса государственных закупок посредством введения экологических требований [58].

Положения законодательных актов, в первую очередь, должны замотивировать предпринимателей экологизировать свою производственную деятельность: рационально применять природные материалы; использовать ресурсосберегающие, малоотходные и безотходные технологии, экологически чистое сырье, сокращать вредное воздействие на экологию, восстанавливать природный баланс.

Экономический механизм экологического управления – это система взаимосвязанных методов, инструментов и условий, необходимых для достижения эколого-экономических целей устойчивого природопользования.

В качестве условий эффективного функционирования экономического механизма выступают нормативная правовая база и организационно-экономическая структура управления. Отсутствие одного из структурных элементов системы экологического управления свидетельствуют об отсутствии самой системы управления, точнее, его экономического механизма.

В целом структура экономического механизма экологического управления выглядит, как показано на рисунке 4. Как видно, всю структуру экономического механизма экологического управления пронизывает система платного природопользования. Именно последняя определяет основное содержание экономического механизма экологического управления.

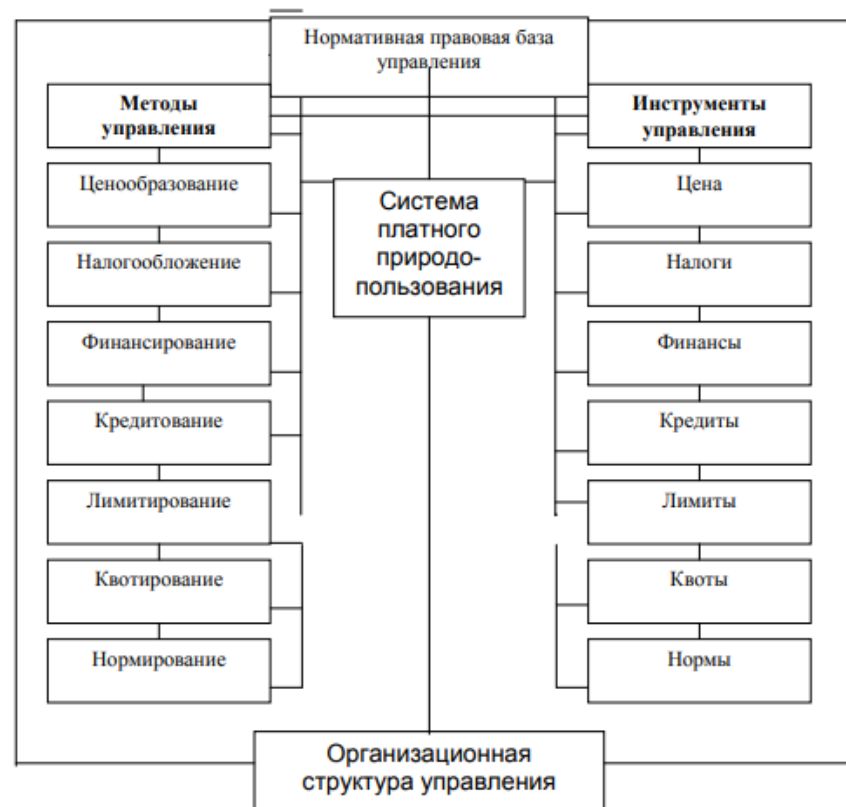


Рисунок 4 - Структурная схема экономического механизма экологического управления [12]

В структуре экономического механизма экологического управления выделяются две относительно самостоятельных, но взаимосвязанных между собой подсистемы: организационно-экономический и финансово-экономический механизмы (рисунок 5).

Содержание организационно-экономического механизма охватывает разрабатываемые и утверждаемые в установленном порядке компетентными органами систему экологического учета, проведение экологической экспертизы, прогнозы, планы, стандарты, нормативы, лимиты природопользования, а также экологический аудит и экологический маркетинг.

Финансово-экономический механизм включает государственные капитальные вложения, кредиты, ссуды, дотации, другие инвестиции, налоги, пошлины, сборы, налоговые льготы, компенсационные платежи, цены, специальные фонды и иные денежные активы, привлекаемые в экологическую

сферу, а также материально-техническое снабжение, экологическое страхование и систему возмещения вреда и ущерба в области природопользования.

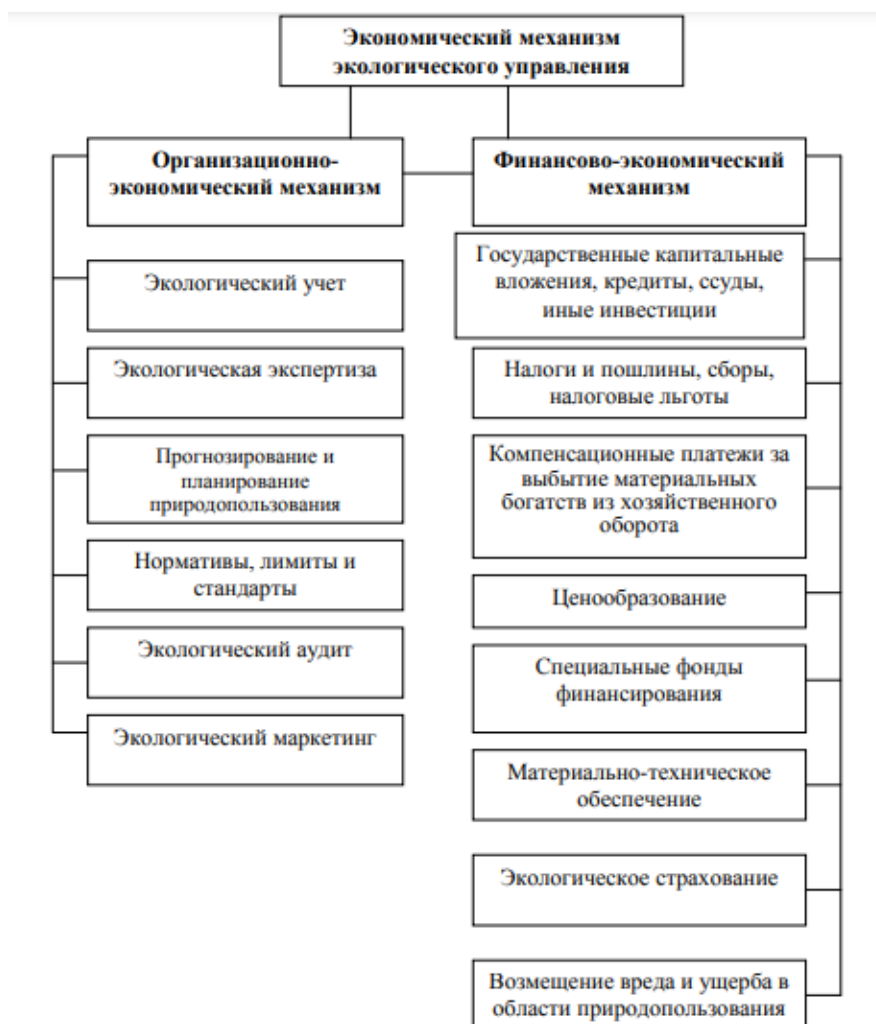


Рисунок 5 - Структурные элементы экономического механизма экологического управления [12]

Вышеназванные экономические средства обеспечения природопользования, будучи урегулированными нормами природоресурсного, природоохрательного, хозяйственного, финансового, налогового и иного законодательства, составляют основу экономико-правового механизма осуществления природоресурсной и природоохранной деятельности. Без норм права эти средства самостоятельно не способны придти в движение, представляют собой застывшие, статические явления и не могут быть признаны сугубо экономическими механизмами в значении «двигателя» экологических отношений [12].

Экологическое управление полезно, как для окружающей среды, так и для предприятия. В этом направлении давно уже движется мировое сообщество.

Планирование хозяйственной деятельности с учетом экологических факторов играет ключевую роль в системе управления природопользованием и охраной окружающей среды, так как именно в процессе планирования определяются условия функционирования хозяйственных объектов на длительную перспективу, охватывающую весь их жизненный цикл. Планирование является тем процессом, в результате которого можно реально разрешить или предупредить возникновение многих экологических проблем.

Анализ Российского статистического ежегодника показал, что инвестиции в основной капитал предприятий, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов постепенно увеличиваются. Их динамика представлена на рисунке 6. Больше всего средств направляется на охрану водных ресурсов и атмосферного воздуха. В 2019 году этот показатель составил 71804,9 млн руб и 70249,9 млн руб. соответственно.



Рисунок 6 - Инвестиции в основной капитал предприятий, направленные на охрану окружающей среды³

³ Составлено автором по [52]

Российский Союз промышленников и предпринимателей (РСПП) в 2016 году проводил опрос на тему «Социальная ответственность бизнеса в экологической сфере». По результатам видно, что 25,6% опрошенных компаний тратят на экологические программы (не учитывая выполнение обязательных требований законодательства) более 5000 тыс. руб. в год. Почти четверть хозяйствующих субъектов (23,1%) выделяет из бюджета от 101 до 500 тыс. руб., а 10,3% – в интервале от 501 до 1000 тыс. руб. Остальные 35,9% опрошенных направляют менее 100 тыс. руб., а 5,1% респондентов выбрали вариант от 1001 до 5000 тыс. рублей (рисунок 7) [28].

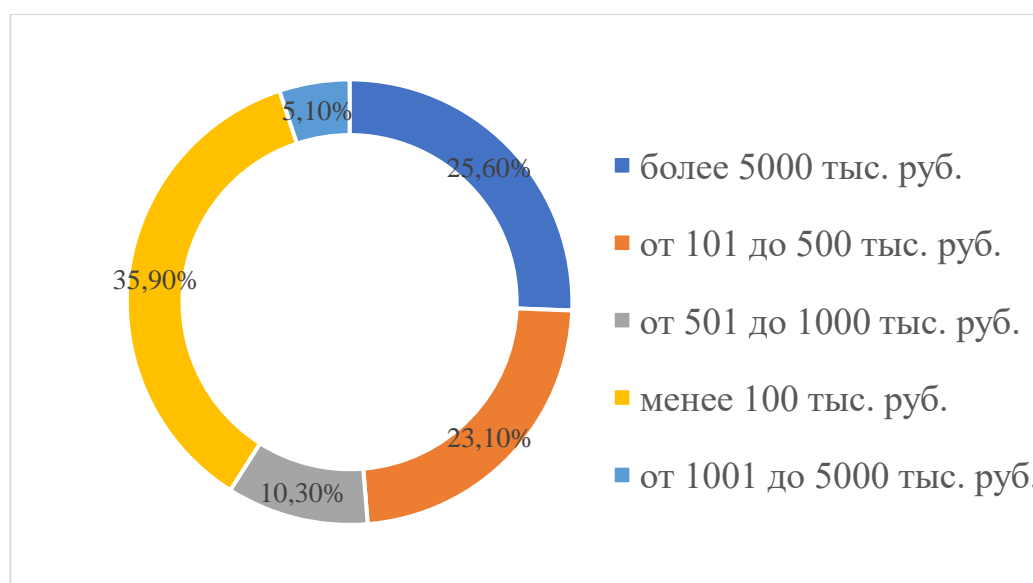


Рисунок 7 – Годовой бюджет российских компаний на экологические программы [28]

62,7% опрошенных компаний отметили существование у себя формализованной экологической политики, которая представлена в виде стратегий, среднесрочных или долгосрочных планов и других стратегических документах.

В таблице 5 представлены варианты ответов на вопрос, о том какие меры включают компании в свою экологическую политику. Результаты свидетельствуют о том, что:

- 15,6% организаций, где принята экологическая стратегия, применяют 10 и более предложенных в анкете мер;
- 50% компаний – от 5 до 9 элементов стратегии из предложенного списка;

– 34,4% компаний – от 3 до 5 мер экологической политики.

Таблица 5 – Меры экологической политики хозяйствующих субъектов, % от числа ответивших [28]

Вариант ответа	% от числа ответивших
Внедрение новых технологий, оборудования, материалов с целью увеличения энергоэффективности и, за счёт этого, уменьшения негативного воздействия на окружающую среду	78,1
на окружающую среду со стороны предприятия, постоянный экологический контроль	
Озеленение территории	65,6
Повышение промышленной и экологической безопасности опасных производственных объектов	59,4
Подготовка персонала: экологическое обучение, противоаварийные тренировки	56,3
Проведение воздухоохраных мероприятий с целью снижения объемов выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	50,0
Раздельный сбор мусора, программы по утилизации отходов	50,0
Планирование и проведение мероприятий по предупреждению аварий с экологическими последствиями	50,0
Рациональное использование природных ресурсов, постепенное снижение объёмов потребления натуральных ресурсов на единицу продукции	40,6
Проведение мероприятий по сокращению сбросов загрязняющих веществ в подземные и поверхностные водные объекты; рекультивация нарушенных земель	40,6
Комплексное использование вторичных ресурсов	34,4
Сохранение видового биоразнообразия и продуктивности экосистем в регионе присутствия компании	9,4
Стимулирование волонтерства в экологической сфере, в том числе среди персонала компании	6,3
Поддержка некоммерческих организаций, занимающихся решением экологических задач	6,3
Иное	3,1

Экологическая политика хозяйствующих субъектов в 78,1% случаев содержит пункт «внедрение новых технологий, оборудования, материалов,

чтобы увеличить энергоэффективность и за счет этого уменьшить негативное воздействие на окружающую среду». У 65,6% компаний формализованная экологическая политика включает ведение производственного мониторинга экологических показателей, отражающих воздействие на окружающую среду со стороны предприятия, постоянный экологический контроль, а также озеленение территории. 59,4% респондентов указали, что экологическая политика компании предполагает повышение промышленной и экологической безопасности опасных производственных объектов. Чуть меньше (56,2%) отметили вариант «подготовка персонала: экологическое обучение, противоаварийные тренировки». В половине компаний в экологическую политику входят следующие меры:

- проведение воздухоохраных мероприятий с целью снизить объемы выбросов вредных веществ в атмосферу;
- отдельный сбор мусора, программы по утилизации отходов;
- планирование и проведение мероприятий по предупреждению аварий с экологическими последствиями [28].

Оценивая опыт зарубежных стран, выделяют перспективное направление экологической ответственности бизнес-структур – систему экологического менеджмента. Но чтобы получить результаты и оценить эффективность внедрения принципов экологического менеджмента, следует грамотно подходить к оценке результатов. К сожалению, единая «авторитетная» методика оценки отсутствует. Поэтому в следующей главе собрана информация о существующих методологических основах определения эколого-экономической эффективности предприятий.

2.3 Методологические основы определения эколого-экономической эффективности предприятий малого бизнеса

Принимая решение о переходе к устойчивому развитию предприятий, важно определиться с критериями оценки эффективности их деятельности, т.к.

именно эффективность дает возможность выявить результативность проделанной работы и произвести дальнейшее изменение планов для достижения поставленных целей и задач. На уровне государства оценка эффективности системы оценивается степенью удовлетворения конечных потребностей (материальные, социальные, качество жизни) общества. Но применять данный критерий на уровне хозяйствующих субъектов не корректно, в связи с неполнотой участия факторов производственного процесса, а именно экологического, в оценке экономической эффективности.

В национальном стандарте Российской Федерации «Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности» - ГОСТ Р ИСО 14031-2016, который идентичен международному стандарту ИСО 14031:2013* "Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. Руководство" дается следующее определение:

«Оценка экологической эффективности - ОЭЭ (environmental performance evaluation; EPE): Процесс, способствующий принятию управленческих решений, относящихся к экологической эффективности организации, путем выбора показателей, сбора и анализа данных, оценки информации по критериям экологической эффективности, составления отчетности и обмена информацией, периодического пересмотра и улучшения этого процесса» [3].

После принятия 17 целей в области устойчивого развития (SDGs) все участники процесса общественного воспроизводства, и особенно – делового сообщества должны предпринимать согласованные усилия.

Постепенно и в России многие крупные компании начинают заявлять о развитии и ориентации на SDGs, однако инструментарий оценки приложенных усилий не развит. Это вызывает затруднения анализа привлекательности новой бизнес-модели, которая построена на основе соблюдения принципов устойчивого развития.

В Российской Федерации на текущий момент выделяют несколько индексов в области устойчивого развития. В большинстве своем за основу в них берутся данные из публичной отчетности крупнейших российских компаний.

Например: индекс Российского союза промышленников и предпринимателей, Национального рейтингового агентства по секторам экономики, Всемирного фонда дикой природы (WWF) и регионального «Полярного индекса» экспертного центра «ПОРА», а также кафедры экономики природопользования МГУ и др.

Сравнительный анализ различных аспектов экономической деятельности построен на базе универсальной методологии. При анализе строится интегральный индикатор конкурентоспособности стран, который предполагает применение обобщенного модифицированного метода главных компонент (ОММГП).

Около 170 предприятий в России регулярно публикуют отчетность в области устойчивого развития, а также экологические отчеты. В 2016 г. было доступно только 33 отчета, соответствующих версии GRI G4. Но даже отчетность по указанной версии не всегда на практике оказывается пригодной для сравнения. Часть данных может отсутствовать, либо для их измерения использовались разные показатели.

В итоге, часть показателей убирается, и в выборке остаются только 21 экологический индикатор: потребление и экономия электроэнергии и топлива; выбросы в атмосферу; потребление воды и сбросы сточных вод; отходы опасные и неопасные, повторно используемые, размещенные и переработанные; площадь нарушенных и рекультивированных земель; штрафы за нарушение экологических норм и законодательства; сумма расходов на охрану окружающей среды; сверхнормативные платежи; процент охвата сертификацией по ISO 14001. В рейтинге принимало участия 44 компании, каждая из своей отрасли промышленности.

Наличие лишь 21 показателя и 44 компаний (из потенциальных 170) для сопоставления говорят о явном дефиците сравнимой информации, что затрудняет использование метода сравнительного анализа [27].

Для малых предприятий такой метод точно не будет показательным, так как отсутствует открытая отчетность и слишком разнообразны сфера деятельности компаний.

Осуществляя операционную деятельность, на входе производственного процесса предприятие имеет природные ресурсы, а на выходе производит товары. Не стоит забывать, что основная задача производства – это извлечение прибыли, которое при всем могло бы обеспечивать устойчивое развитие предприятия. Откуда возникает потребность, во-первых, выделить основные факторы природопользования, а во-вторых, создать систему показателей, которые бы отражали влияние каждого фактора на деятельность предприятия.

Метод экономического анализа – это комплексное изучение, измерение и обобщение влияния факторов на результаты деятельности предприятия, путём обработки показателей плана, учёта, отчётности и других источников информации с целью повышения эффективности работы предприятия. Производственная деятельность субъектов хозяйствования, осуществляемая с учетом экологического аспекта, содержит две стороны проблемы: возможный ущерб обществу от нанесения вреда природе и предполагаемые экономические и внеэкономические эффекты от этих мероприятий.

Следовательно, оценка эффективности, должна базироваться на трех методологических подходах: оценка ущерба народному хозяйству от повреждения и преобразования природы, оценка эффективности природоохранных мероприятий и оценка эффективности деятельности предприятий. В настоящее время имеется достаточно большое количество методических приемов, методов и способов оценки стоимости природных благ, ресурсов и экологических услуг.

При проведении экономико-экологического анализа в современных условиях можно использовать традиционные методы экспертных оценок, горизонтальный и вертикальный сравнительный анализ, факторный анализ и использование финансовых коэффициентов, а также маржинальный анализ затрат и прибыли (таблица 6). Большая часть этих методов не закреплена

нормативными правовыми документами, а существует в виде рекомендаций, стандартов, руководств или иных документов международных финансовых и оценочных институтов.

Таблица 6 - Группировка основных методов оценки экологической ответственности предприятий⁴

Группа	Примеры методов
Методы стратегического анализа	SWOT-анализ PESTE-анализ
Сравнительный подход	Сравнительный анализ Метод рейтинговых оценок- Бенчмаркинг
Методы экспертных оценок	Метод Делфи Метод написания сценариев
Методы социологических исследований	Анкетирование и интервью Фокус-группы
Статистические методы	Экстраполяция Регрессионный анализ Корреляционный анализ
Экономические методы оценивания	Анализ затраты-выгоды Анализ затраты-эффективность

Изложенные методы, чаще всего применяются для оценки экологической ответственности промышленных предприятий, но могут быть использованы за основу в качестве подхода оценки непромышленного комплекса на различных этапах: сбор, обработка, интерпретация и др.

Далее в таблице 7 представлены современные подходы к оценке эффективности эколого-экономической деятельности хозяйствующих субъектов [13].

В настоящее время степень экологического воздействия хозяйствования определяется наличием достаточно большого числа количественных и качественных показателей, выступающих критериями эффективности экономической деятельности предприятия. Данное обстоятельство требует использования комплексного и систематизированного подхода к формированию системы показателей.

Эффективность хозяйственной деятельности можно оценивать по таким показателям как: рост прибыльности; эффективность использования основных

⁴ Составлено автором по [41]

производственных фондов, оборотных активов и капитальных вложений;
 эффективность использования результатов инновационной деятельности;
 рациональное использование имеющихся ресурсов и пр.

Таблица 7 - Современные подходы к оценке эффективности хозяйственной деятельности с учетом экологического аспекта [30]

Методологический подход	Методический подход	Методы
Оценка ущерба народному хозяйству от повреждения и преобразования природы	1. Использование имеющихся (рыночных) цен для оценки воздействия на товары и услуги	1. «Метод потери дохода» 2. Оценка сокращения сроков службы имущества 3. Оценка альтернативной стоимости 4. Оценка изменения продуктивности, урожайности
	2. Оценка непосредственных затрат, расходов	1. Затратная оценка ценности природных благ 2. Оценка приведенных затрат (анализ затраты / эффективность) 3. Прямой счет (это сумма величин убытков у всех объектов, подвергшихся воздействию вредных выбросов (сбросов)) 4. Сопоставление состояния объекта в контрольном и незагрязненном районе 5. Расчет эмпирических зависимостей 6. Расчет натурального ущерба с использованием удельных показателей и др
Оценка эффективности управления (оценка эффективности природоохранных мероприятий)	1. Природоохранный подход	1. Оценка сопоставления затрат и результатов 2. Оценка экоэффективности 3. Расчет семейства экологических фондовых индексов
	2. Ресурсный подход	1. Оценка затрат на освоение (воспроизводство) ресурсов 2. Оценка доходов от эксплуатации ресурсов без учета затрат на освоение ресурса 3. Оценка по эффективности эксплуатации – дифференциальной ренте (кадастровая оценка, планово-перспективная (сравнительная) оценка)
Оценка эффективности функционирования хозяйствующих субъектов	Природоохранный подход	Оценка альтернативной стоимости по эквиваленту оценки платы за выбросы, сбросы и размещение отходов

В.И. Бобошко предлагает использовать показатель общей (абсолютной) экономической эффективности средозащитных затрат, который выражается отношением производственно-экономической, эколого-экономической и социально-экономической ($\mathcal{E}_{\text{общ}}$) эффективности (формула 1):

$$\mathcal{E}_{\text{общ}} = \frac{\sum_{i=1}^N (P_{\text{экон}} + P_{\text{экол}} + P_{\text{соц}})}{\sum_{i=1}^N Z_{it}}, \quad (1)$$

где $\mathcal{E}_{\text{общ}}$ – общая экономическая эффективность средозащитных затрат, руб. эффекта на руб. затрат;

$P_{\text{экон}}$ – производственно-экономическая эффективность от мероприятий, руб.;

$P_{\text{экол}}$ – эколого-экономическая эффективность от мероприятий, руб.;

$P_{\text{соц}}$ – социально-экономическая эффективность от мероприятий, руб.;

Z_{it} – суммарные затраты на реализацию мероприятий за определенный период t , руб.

Для оценки эколого-экономической эффективности экономической деятельности хозяйствующих субъектов можно воспользоваться формулой расчета (формула 2), предлагаемой А.В. Неверовым [12]:

$$\mathcal{E}_{\text{эп}} = \frac{\mathcal{E}_{\text{оп}} - \Pi_{\text{н}}}{E_{\text{н}} - (C + K)}, \quad (2)$$

где $\mathcal{E}_{\text{оп}}$ – экологическая оценка общественного производства (продукция безотходного или малоотходного производства), руб.;

$\Pi_{\text{н}}$ – продукция, выпущенная с нарушениями экологических норм (социальный ущерб от загрязнения окружающей среды), руб.;

C – текущие затраты на охрану, восстановление и эксплуатацию природных ресурсов, руб.;

E_n – нормативный коэффициент эколого-экономической эффективности природопользования;

K – единовременные затраты на охрану, восстановление и эксплуатацию природных ресурсов, руб.

Схема определения эколого-экономической эффективности согласно формуле 2 позволит более объективно судить о конечных народнохозяйственных результатах. Вместе с тем сегодня на практике невозможно отследить объем и, соответственно, стоимость продукции, выпущенной с нарушением экологических норм [29].

Достоинствами приведенных подходов и методик оценки эколого-экономической эффективности являются: разносторонность, надежность и объективность оценки. Методики успешно реализуются на примере предприятий производственной сферы.

Однако для малых предприятий, основной вид деятельности которых – нематериальное производство, методика не всегда применима. Основная причина состоит в том, что на малых предприятиях, как правило, для проведения столь объемного и детального анализа недостаточно внутренних ресурсов, должности аналитика или зачастую просто отсутствует должность аналитика.

В этой связи актуализируется потребность в более простых методиках оценки эколого-экономической эффективности деятельности малых предприятий непромышленной сферы, работа персонала которых организована в офисном пространстве.

Для таких предприятий и компаний характерно постоянное потребление ресурсов и материальных товаров – воды, электричества, бумаги и т.д. Для оценки эколого-экономической эффективности деятельности малого предприятия (офиса) непромышленной сферы авторы исследования предлагают использовать следующие критерии: экологическая эффективность; экономическая эффективность; влияние на корпоративную культуру.

Для расчета экологической эффективности могут быть применены количественные показатели, как измеряемые (количество сэкономленных

ресурсов), так и расчетные. В качестве расчетных используется, например, перевод в CO₂-эквивалент. Другим примером служит количество «оставленных в живых» деревьев: одна тонна макулатуры спасает 10–17 деревьев.

В деятельности малого предприятия приоритетное значение имеют беззатратные или низкокзатратные мероприятия по экологизации офиса, а именно: экономия электроэнергии; экономия тепла; экономия водных ресурсов; экономия бумаги и расходных материалов; информационное обеспечение.

1. Экономия электроэнергии предполагает исключение использования ламп накаливания, кроме случаев, где их применение обязательно по технологическим соображениям или соображениям безопасности; в случае использования люминесцентных ламп, по возможности, применяются наиболее эффективные лампы этого класса. Кроме того, там, где применимо, целесообразно использовать систему автоматического контроля освещения (фотореле, датчики движения).

2. Экономия тепла может быть оптимально обеспечена за счет использования ручной или автоматической системы регулирования подачи тепла, исключающей использование окон для регулирования температуры в помещениях. Такая система должна предусматривать регулирование температуры в зависимости от присутствия сотрудников в помещении.

3. Для экономии водных ресурсов необходима установка приборов, обеспечивающих снижение водопотребления (например, специальных насадок на краны), приборов учета расхода воды, оплата по их показаниям.

4. Экономия бумаги и расходных материалов предполагает, что печать черновых документов производится на оборотной стороне офисной бумаги. Также целесообразно исключить использование одноразовой посуды. В случае если по гигиеническим соображениям такой отказ невозможен, предпочтение отдается одноразовым предметам из влагопрочного картона с последующей передачей его на вторичную переработку.

Оценка экономической эффективности указанных выше мероприятий может быть легко проведена расчетным способом по формуле 3:

$$\text{ЭЭ} = \text{РЭ} - \text{З}, \quad (3)$$

где ЭЭ – экономическая эффективность мероприятий;

РЭ – стоимость сэкономленных ресурсов;

З – затраты на проведение мероприятий (приобретение оборудования и т.п.).

5. Информационное обеспечение играет особую роль в процессе реализации концепции «Зеленый офис». В офисных помещениях размещают информацию, в том числе наглядную агитацию, пропагандирующую энерго- и ресурсосберегающие технологии. Экономические затраты на ведение экологической пропаганды могут быть почти нулевыми, но экономический эффект при этом – значительным. Информационное обеспечение вместе с комплексом других мероприятий содействует изменению отношения сотрудников к природе и осознанию ими собственной роли и значимости в решении экологических проблем [31].

Подходы к оценке эффективности организации основаны на множестве категорий ресурсного, рыночного и экономического потенциалов и способности предприятия к их реализации для удовлетворения спроса и повышения уровня прибыльности. В управлении деятельностью предприятия важную роль играют индикаторы и показатели эффективности, которые должны быть организованы в единую систему индикаторов и показателей для диагностики и оценки эффективности в рамках системы управления высшего уровня – системы контроллинга.

Реализация большей части экологических мероприятий не требует серьезных экономических вложений. Экономическая эффективность может быть достигнута за счет внедрения системы экологического менеджмента, повышения уровня экологической культуры сотрудников, использования стратегического планирования с уклоном на экологизацию.

3 Методические предложения развития принципов экологического управления в экономике малых предприятий и повышения их эффективности

3.1 Рекомендации по внедрению системы экологического менеджмента и его роль в стратегическом планировании деятельности малых предприятий

Говоря об экологоориентированном бизнеса, следует заметить, что стратегия управления организацией в первую очередь должна базироваться на основе принципов экологической ответственности бизнеса, которая в свою очередь является составной частью экономической стратегии развития, без которой ключевые задачи бизнеса решить невозможно.

«Экологический менеджмент – комплексная разносторонняя деятельность, направленная на реализацию экологических целей, проектов и программ. Основная цель экологического менеджмента - минимизация негативного воздействия на окружающую среду» [13].

Системы управления окружающей средой были разработаны как инструмент саморегулирования в отрасли. В таблице 8 представлены аспекты, которые позволяют определить отличие именно экологического менеджмента от консервативно-традиционного управления охраной окружающей природой со стороны предприятия.

Таблица 8 – Сравнение значений определений экологическое управление и экологический менеджмент [48]

Экологическое управление	Экологический менеджмент
Осуществляется органами государственной власти и экономическими субъектами. Это привело к сотрудничеству между государственным, частным и гражданским секторами, целью которого является устойчивое управление природными ресурсами. Частный сектор состоит из частных компаний и некоммерческих организаций. Традиционная роль частного	Осуществляется исключительно экономическими субъектами.

Продолжение таблицы 8

Экологическое управление	Экологический менеджмент
сектора заключается в восстановлении природных ресурсов. Примерами таких	
видов деятельности являются добыча полезных ископаемых, лесное хозяйство и рыболовство. Управление окружающей средой, осуществляемое частным сектором, зависит от типа доступных ресурсов, их доступности и доступности	
Внешне мотивированная деятельность, определяемая требованиями природоохранительного законодательства.	<p>Внутренне мотивированная деятельность, определяемая в первую очередь принципами экоэффективности и экосправедливости.</p> <p>Те, кто отвечает за управление окружающей средой, должны обладать высоким потенциалом ведения переговоров для сотрудничества с социальной и политической средой. Гражданский сектор включает ассоциации, которые создаются добровольно, представляют интересы и требования значительной части сообщества. Примерами являются организации, основанные на малых сообществах, коренных народах и неправительственных организациях. Они основаны на оказании социального давления, что может привести к изменениям в планах управления окружающей средой.</p> <p>Цель гражданских ассоциаций - иметь существенный голос в управлении природными ресурсами в данной области. Управление окружающей средой не следует путать с управлением окружающей средой, которое касается управления окружающей средой, то есть управление окружающей средой в широком смысле этого слова - прямо или косвенно - на «конце трубы», в производственных процессах и во время непроизводительной деятельности общества. и отдельных лиц.</p>
Обязательная в своей основе деятельность.	Деятельность инициативная и добровольная в своей основе.
Деятельность, осуществляемая в рамках должностных обязанностей и инструкций.	Деятельность, зависящая от личной заинтересованности менеджера в конечных результатах и определяемая его квалификацией, опытом и искусством.

Продолжение таблицы 8

Экологическое управление	Экологический менеджмент
Преобладание процесса управления над результатом. Игнорирование отрицательных результатов.	Преобладание результатов менеджмента над процессами их достижения. Активное использование отрицательных результатов.
Изначальная формализованность, консервативность и ограниченность.	Изначальная активность, необходимость поиска новых возможностей и путей, творческие аспекты.
Относительная легкость имитации и фальсификации эффективной деятельности.	Практическая невозможность имитации и фальсификации эффективной деятельности.

Предпосылки к внедрению, а также преимущества или эффекты могут быть экономического, социального и экологического характера. Привлечение внимания инвесторов, органов государственного экологического управления, общественности; повышение конкурентоспособности, производимой продукции и услуг; повышение эффективности маркетинга и рекламы; взаимовыгодное развитие отношений с деловыми партнерами за рубежом; укрепление позиций предприятия на международных товарных рынках; получение прибыли, повышение имиджа предприятия, улучшение качества продукции и окружающей среды и т.д. Вот далеко не полный перечень выгод для организации, которых можно добиться при условии, что система экологического менеджмента будет функционировать и поддерживаться, будет составной частью общей системы менеджмента предприятия, механизмом обеспечения и принятия решений.

Преимущества организации и выгоды от внедрения и функционирования системы экологического менеджмента возрастают в зависимости от целей руководства, поставленных перед системой. Суть данного утверждения в следующем: существует три категории достижений организаций в области систем экологического менеджмента – это получение сертификата соответствия стандарту ISO 14001, создание действующей системы экологического менеджмента, развивающейся во времени и использование системы экологического менеджмента предприятием для решения любых экологических проблем, где это практически достижимо.

Система экологического менеджмента - часть общей системы менеджмента, включающая организационную структуру, планирование, распределение ответственности, практическую деятельность, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, достижения целей экологической политики, ее пересмотра и корректировки.

Предназначение системы экологического менеджмента – обеспечение эффективного и результативного управления экологическими аспектами деятельности организации (контроль и минимизация негативного воздействия на окружающую среду деятельности и продукции организации).

Система экологического менеджмента более привлекательна для малого бизнеса, т.к. есть разные уровни сложности и относительно низкий уровень документации, имеются отраслевые экологические маркировки, получить которые проще и дешевле, чем официальную сертификацию по стандарту ISO 14001.

Методологической моделью функционирования системы экологического менеджмента, как и многих современных моделей различных систем менеджмента, является цикл Деминга - Шухарта - цикл периодического планирования (рисунок 8), выполнения, оценки и пересмотра деятельности, называемый также «циклом PDCA» (от англ. «Plan – Do – Check - Act») [13].

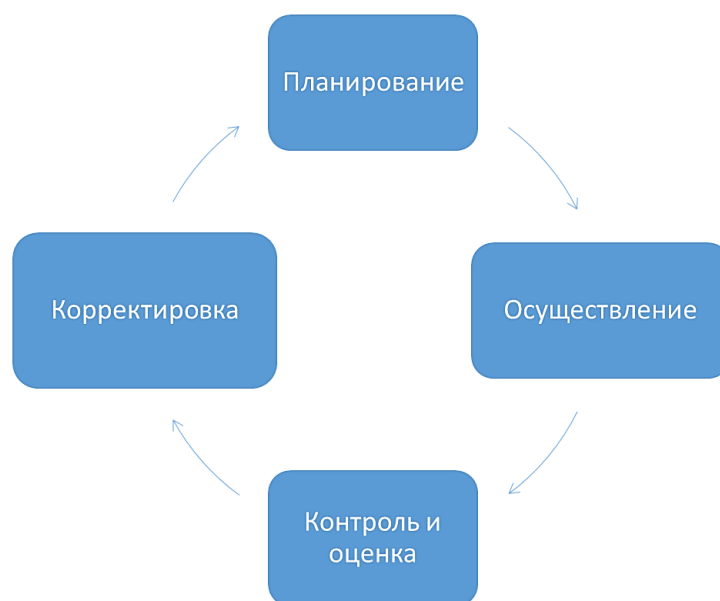


Рисунок 8 - Цикл Деминга – Шухарта [13]

Планирование (Plan) – установление целей и определение процессов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями, политикой организации и др.

Выполнение (Do) – осуществление процессов

Проверка (Check) – мониторинг и измерение процессов и продукции на предмет соответствия требованиям, политикой организации и др.

Корректирующие действия (Action) – действия для непрерывного улучшения системы.

Стандарты ИСО серии 14000 не заменяют законодательных требований и не вторгаются в сферу действия национальных нормативов, а дополняют их. Они призваны уменьшить негативное воздействие на окружающую среду на трех уровнях:

- организационном (улучшение экологического «поведения» предприятий);
- государственном (дополнения к национальной нормативной базе и экологической политике);
- международном (улучшение условий торговли на мировом рынке, снижение технических барьеров в торговле).

Основные принципы внедрения системы экологического менеджмента:

- установление того, что минимизация негативного воздействия на окружающую среду находится среди высших приоритетов организации;
- реализация согласия между управляющим персоналом и работниками организации по проблемам охраны окружающей среды с ясным пониманием экономической и другой ответственности;
- включение процедур планирования и учета экологических аспектов во весь жизненный цикл продукции или услуг;
- оценка параметров производственных процессов, необходимых для достижения требуемого уровня характеристик экологичности;
- оценка характеристик экологичности, их соответствия экологической политике организации, ее целям и задачам;

– оценка процессов экологического менеджмента посредством проверок и идентификации возможности улучшения системы экологического менеджмента [13].

Чтобы внедрить систему экологического менеджмента на предприятии необходимо:

- определение экологической политики предприятия и формулировка требований к системе экологического менеджмента;
- формирование программы реализации экологической политики;
- разработка механизма, который обеспечивает достижение целей и задач принятой экологической политики;
- обеспечение постоянного мониторинга, эффективного контроля, аудит параметров окружающей среды;
- анализ состояния и возможностей улучшения характеристик системы экологического менеджмента. Важно обеспечивать постоянное соответствие наиболее значимым изменяющимся внешним и внутренним факторам, таким как требования нормативно-правовых актов в области рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- анализ экологических аспектов в рамках хозяйственных проблем.

Анализ текущего состояния управления качеством окружающей среды, который выполняется путем сопоставления с начальными параметрами, является важным элементом функционирования системы экологического менеджмента. Анализ должен включать широкий интервал условий, в которых предприятие может функционировать, включая возможные аварийные ситуации. Информацию для проведения анализа можно получить из документации предприятия и путем прямого измерения параметров окружающей среды.

Чтобы разрешить экологические проблемы нужно обладать своевременной, достоверной и полной информацией о них. Современное информационное обеспечение способно улучшить качество принимаемых стратегических и тактических решений, как властью, так и хозяйствующими

субъектами, а также повысить эффективность управления и внедрения целей устойчивого развития.

Внедряя систему экологического менеджмента, следует представлять информационное обеспечение, как систему взаимоотношений, которая формирует информацию о деятельности хозяйствующих субъектов, с определенной территории (рисунок 9). Также освещаются вопросы их участия в реализации экологической политики государственного субъекта, распространения данных о существующих проблемах и результатах в решении экологических задач, о создании условий, в которых бы применялись наиболее перспективные способы и методы предотвращения и компенсации экологического менеджмента [38].

Субъекты управления должны обладать необходимой информацией для выявления основных тенденций развития эколого-экономической ситуации в регионе и принятия стратегических решений. Получив в ходе мониторинга информацию, можно провести оценку:

- а) социально-эколого-экономической ситуации в регионе;
- б) уровня предотвращенного экологического ущерба;
- в) потенциально опасных с экологической точки зрения производств;
- г) эффекта природоохранных мероприятий

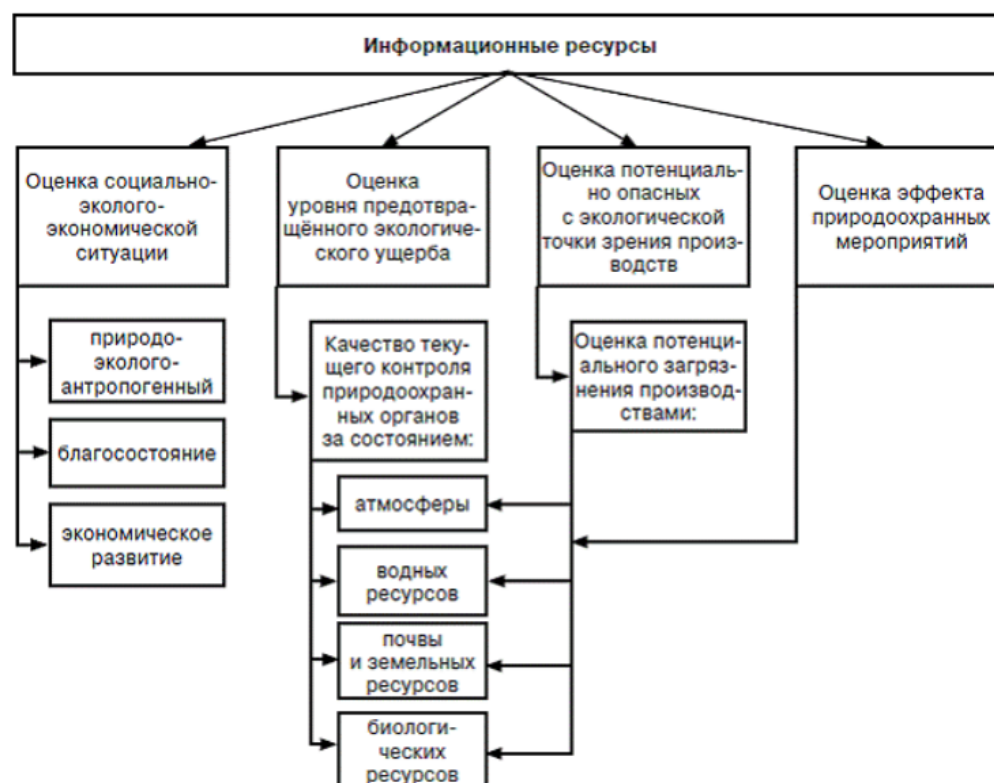


Рисунок 9 – Применение информационных ресурсов эколого-экономического развития субъектами управления [39]

В системе экологического менеджмента, понимаемого как многоуровневая система отношений между субъектами и объектами управления, движение информации только в одном направлении недопустимо. Субъект управления, аккумулирующий информационные ресурсы, должен выступать как центр накопления данных, их обработки и последующего распространения, а объекту необходимо их использовать в практической деятельности.

3.2 Особенности применения инструментов экологического менеджмента в деятельности малых предприятий

В отношении воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду самым эффективным подходом является концепция устойчивого развития. Новые подходы к воздействию хозяйственной деятельности на окружающую среду должны прежде всего более точно количественно оценивать

экологические процессы с точки зрения экономики, а экономические реалии – с точки зрения экологии [27].

Согласно исследованиям, проблем в определении целей и принципов концепции устойчивого развития у компаний не возникает. Однако, наблюдается серьезная погрешность во внедрении этих принципов и разработке инструментов оценки эффективности деятельности в области экологии, как уже говорилось ранее.

Создание новых видов экономической активности, дополнительных рабочих мест, например, за счет развития экологически ориентированной предпринимательской деятельности, формирования рынка экологических товаров и услуг – это то, к чему приводит обеспечение целей устойчивого развития. Данная проблема тесно связана с реализацией стратегии экологически ориентированного предпринимательства как одного из важнейших направлений экологической модернизации процессов производства и потребления.

Основные меры регулирования деятельности компаний в экологической сфере - национальные, международные и межфирменные. Такую классификацию применяют к ТНК (транснациональных компаний). Для целей настоящего исследования необходимо выделить применимые для более мелкого бизнеса стандарты систем экологического менеджмента. В соответствии с ISO 14000, система экологического менеджмента — это часть общей системы менеджмента, включающая организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач [2].

Внедряя экологический менеджмент в стратегию экономического бизнеса, можно выделить ряд преимуществ:

- оптимизируются бизнес-практики;

- увеличивается ответственность в вопросах обеспечения безопасности и защиты здоровья работников, окружающей среды, местного населения;
- усиливается контроль, вследствие чего наблюдается рост уровня производства и качества продукции;
- сокращается затратная часть на штрафы, связанные с невыполнением экологических требований, или таковые отсутствуют совсем;
- контролируется и снижается уровень отходов, минимизируется влияния на окружающую среду;
- стимулируются природоохранные инициативы, которые снижают издержки и способствуют росту доходов;
- формируется положительный «зеленый» имидж организации обеспечивается конкурентное преимущество [12].

Большинство нововведений в системе экологического менеджмента касаются крупных предприятий, как правильно, производственного характера. Однако, влияние малых предприятий на окружающую среду столь же велико. Решить проблему поможет внедрение универсальной системы экологического менеджмента, которая не разделяет предприятия на крупные и малые.

Для малого и среднего бизнеса внедрение систем экологического менеджмента может быть реальной проблемой как для технических, так и финансовых ресурсов помимо ограниченного рабочего времени сотрудников.

Важным аспектом в этом вопросе является адаптация инструментов, применяемых в корпоративных стратегиях крупных отечественных компаний, зарубежных и даже ТНК. А также взаимодействие и кооперация с другими предприятиями отрасли, поставщиками, смежниками в области минимизации воздействия на окружающую среду и минимизации использования ресурсов.

Потому большой интерес для малого бизнеса представляют собой инструменты системы экологического менеджмента. К ним относят: международная система стандартов, экомаркировка товаров, экологический

маркетинг, экологический учет и аудит, экологическая прозрачность и т.д. Более подробное описание представлено в таблице 9.

Таблица 9 - Инструменты системы экологического менеджмента⁵

Инструмент	Описание
Международная система стандартов	Стандарты систем экологического менеджмента не предписывают и не определяют требований к природоохранной деятельности компаний, но содержат рекомендации по повышению экологической эффективности их деятельности. Чтобы получить соответствующий сертификат должны быть введены определяемые стандартом процедуры, документы, назначены лица, ответственные за разграниченные области экологически значимой деятельности.
Экомаркировка товаров	Показателем соответствия продукции компании высоким экологическим требованиям является экомаркировка, которая также регулируется серией ISO 14000. Такая маркировка выделяется на рынке, тем самым способствуя повышению конкурентоспособности товара.
Экологический маркетинг	Инструмент регулирования, цель которого удовлетворить спрос потребителей путем продвижения на рынок товаров (услуг), которые минимизируют экологический ущерб на всех этапах жизненного цикла и созданы из минимально возможного объема природных ресурсов (в т.ч. энергетических).
Экологический учет и аудит	Проводится в связи с необходимостью сертификации компаний в соответствии с экологическими стандартами и получения достоверной информации об экологических характеристиках деятельности предприятий.
Экологическая прозрачность	Доступность объектов и результатов экологической деятельности, включая отрицательные результаты, для всех заинтересованных лиц и сторон; активная демонстрация результатов деятельности.
Информационные инструменты	Включают как предоставление бизнесу консультаций и рекомендаций, так и обеспечение потребителей и широкой общественности информацией о «зеленых» практиках малых предприятий.

Значимым инструментом воздействия государства на деятельность хозяйствующего субъекта по вопросу природоохранной направленности является лицензирование природопользования.

⁵ Составлено автором по [33, 39, 42]

Экологическая сертификация является инструментом прямого государственного регулирования, сущность которой сводится к выполнению работ по установлению качества и стандартов продукции экологическим требованиям.

Ключом к успеху малого и среднего бизнеса является необходимость использования неформальных управленческих структур и процессов принятия решений, избегая чрезмерно сложных и бюрократических структур.

Компаниям следует придерживаться инициативной и активной позиции, если они решаются на изменения в своей управленческой структуре. Не стоит ограничивать себя рамки стандартов, т.к. система экоманеджмента адаптивна и должна быть интегрирована в существующую систему управления на предприятии.

Механизм по внедрению различной системы экологического менеджмента состоит из следующих этапов:

- принятие решения руководством. Руководитель должен принять решение о начале проекта, известить сотрудников компании, а также создать предпосылки для быстрого осуществления всех остальных этапов;
- оценка текущей ситуации. Аудит организации, выявление слабых мест в управлении, в бизнес-процессах, рекомендации возможных путей устранения несоответствий;
- установка целей и задач. Определить к какому результату хочет прийти компания, конкретные масштабы изменений. Также на этом этапе важно определить показатели эффективности, по которым будет сравниваться начальное и конечное положение.
- обучение и мотивация персонала. Для дальнейшей успешной работы персонал компании должен изучить теорию менеджмента качества, иметь четкое представление о своих действиях в данной области, а также развивать экологичный подход в повседневной жизни. Глобальная экологическая стратегия компании способна менять и привычки всего коллектива;

- формирование программы внедрения системы экологического менеджмента. Описание этапов внедрения, составление списка ответственных за каждый этап проекта, формирование бюджета, определение процедуры оценки;
- описание и оптимизация бизнес-процессов. Основой системы менеджмента качества является процессный подход. В первую очередь необходимо описать те бизнес-процессы, управление которыми руководство считает наиболее важным для СМК.
- система наблюдения или мониторинг, документальное сопровождение всех действий;
- интеграция вопросов, касающихся экологического менеджмента во все аспекты повседневной деятельности конкретно взятого предприятия
- объективная оценка результативности работ.

В России есть множество интересных частных инициатив и инвестиционных проектов в сфере экологического предпринимательства, особенно по переработке промышленных отходов и упаковки, производству энергии из вторичного сырья, дорожных материалов из строительных отходов и ликвидации прошлого экологического ущерба и др. Однако их реализация требует немалых вложений, а в условиях экономической неопределённости участие в таких проектах создает серьезные риски для потенциальных инвесторов. Для поддержки экологического предпринимательства и повышения инвестиционной активности необходимы конкретные меры: в частности, обеспечить предоставление кредитов по ставке не выше ключевой ставки Банка России плюс 1% и предоставлять целевые кредиты на экологические инвестиционные проекты. Рекомендуется освободить от налога часть прибыли предприятий, направляемой на инвестиционные цели, и создать необходимые условия для применения ускоренной амортизации. Помимо финансовых и правовых льгот предприятиям, чья деятельность направлена на улучшение качества окружающей среды, необходимо:

- формирование инфраструктуры, обеспечивающей доступность для субъектов экологического предпринимательства необходимых услуг и ресурсов;

- повышение эффективности деятельности органов государственной власти и местного самоуправления по поддержке малого предпринимательства;
- освобождение от муниципальных налогов предприятий, реализующих проекты по ликвидации накопленного ущерба;
- создание региональных, частных инвестиционных или венчурных фондов поддержки экологического предпринимательства, которые могли бы обеспечить софинансирование экологических инвестиционных проектов, в частности, и за счет природоохранных платежей и штрафов, добровольных взносов предприятий и общественных организаций [20]. Именно эффективное правовое регулирование может дать толчок интенсивному развитию экологического предпринимательства в Российской Федерации и привлечению дополнительных инвестиций.

3.3 Эколого-экономическая оценка эффективности деятельности субъекта экологического предпринимательства на примере фирмы по комплексному озеленению

Последние несколько лет эконаправление активно набирает популярность в различных сферах жизни. Рынок с радостью принимает товары, которые сопровождаются привлекательным определением «экологичный». Объектом анализа и оценки было выбрано следующее направление экологического предпринимательства - озеленение и благоустройство территорий, а именно фирма, производящая комплексное озеленение пространств и строительство фитостен.

В статье Хабаровой дается следующее определение экологического предпринимательства - это «управление деятельностью по развитию предприятий, разрабатывающих и развертывающих природовосстановительные процессы и технологии с целью воскрешения исходных свойств среды обитания (а в перспективе и улучшения ее качества) и создающих будущие технологические комплексы управления ею» [40].

В той же статье представлена классификация сектора экологического предпринимательства (рисунок 10).

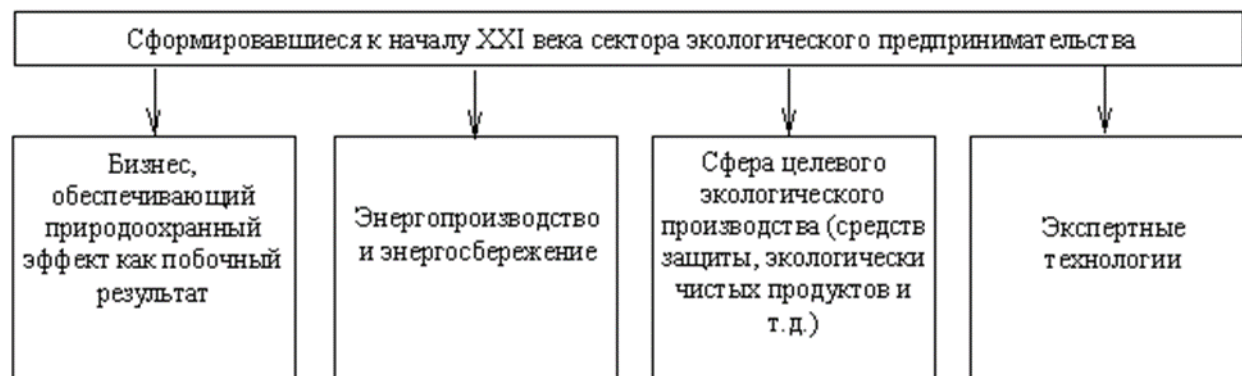


Рисунок 10 - Сегменты экологически ориентированного рынка [40]

Компанию по озеленению, можно отнести к первой группе – бизнес, обеспечивающий природоохранный эффект как побочный результат.

У каждой фирмы есть свой конечный продукт, будь то товар или услуга. В рассматриваемой сфере бизнеса дается следующее определение: продукция экоиндустрии (экологического сектора в экономике) – это экологические товары и услуги, в нашем случае это непосредственно продажа растений, озелененное пространство или фитостена. В рамках экологического сектора осуществляется экологическая деятельность, включающая средозащитную, природоохранную, природовосстанавливающую, природозащищающую виды деятельности.

Относительно новая идея создания фитостен не только прижилась в бизнес-среде, но и получила отклик по всему миру, завоевав своего потребителя.

На сегодняшний день есть два основных пути решения экологических проблем во внутренней среде – это стандартизация и применение технологий реабилитации окружающей среды. Стандарты зеленого строительства предусматривают требования к безопасности внутренней среды зданий по микробиологическим, микроклиматическим показателям, а также газовому составу воздуха (DGNB, BREEAM, LEED, Green Star и др.). Одним из современных способов решения требований стандартов зеленого строительства является медико-экологический фитодизайн внутренней среды помещений. МЭФ-дизайн предусматривает комплексное управление качеством внутренней

среды зданий и имеет доказанную эколого-экономическую эффективность. Достоинством метода является применение растений обладающих широким спектром полезных для человека свойств, в частности, бактерицидными, противовирусными, фунгицидными, лечебными, фильтрационными, увлажняющими и др.

Системы вертикального озеленения являются одним из актуальных трендов мирового ландшафтного дизайна и градостроительства. Вертикальные сады, цветники, фитостены и фитомодули фильтруют и очищают загрязненный воздух, а также помогают восстановить биоразнообразие.

В работе проведен расчет эффективности деятельности организации в сфере обслуживания клиентов посредством продажи и установки фитостен и комплексного озеленения с применением современных материалов и технологий.

Для определения сильных и слабых сторон компании был проведен качественный SWOT-анализ (таблица 10):

Таблица 10 - Качественный SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Высокое качество оказываемых услуг 2. Современный популярный продукт 3. Круглогодичный бизнес 4. Широкий ассортимент услуг по оформлению	1. Высокая зависимость от поставщиков 2. Оборудование для производства 3. Отсутствие опыта маркетинговых исследований 4. Необходимы специальные знания
Возможности	Угрозы
1. Обслуживание дополнительных групп потребителей (корпоративные клиенты) 2. Относительно свободная ниша 3. Совершенствование качества и повышение скорости обслуживания клиентов 4. Развитие информационных технологий 5. Использование современных систем продвижения и взаимодействия с клиентами	1. Некорректное представление о продукте, малоизвестный 2. Возможность низкой покупательной способности населения 3. Изменение вкусов и потребностей клиентов

Характеристика отрасли

Эксперты уже называют фитодизайн направлением будущего. Городская жизнь вынуждает нас почти все время проводить в офисе или многоэтажных

квартирах. Нам не хватает природы, зелени и свежего воздуха. Именно поэтому фитостены обрели популярность по всему миру, в том числе и в России. Кроме того, фитостены являются лаконичным интерьерным решением, что увеличивает число поклонников фитодизайна.

Активно развивается направление интерьерного озеленения, в стремлении усовершенствовать фитодизайн интерьеров, разработчики стараются экономить пространство и организовывать съедобное и лечебное озеленение интерьеров.

Рынок озеленения и благоустройства в настоящий момент крайне дифференцирован и непрозрачен. Здесь преобладают небольшие частные компании, оперирующие на загородном рынке и часто работающие сезонно, хотя в последнее время формируются и более солидные фирмы, обслуживающие интересы крупных застройщиков или ориентированные на большие технологичные проекты озеленения городских территорий.

По мнению экспертов отрасли, наибольшую долю в объеме рынка занимают услуги по благоустройству (около 40%). На втором месте продажа растений (около 35%).

В настоящее время услуги благоустройства территорий предлагает огромное количество специализированных компаний. Сегодня это высококонкурентное, но, тем не менее, перспективное направление, заказчиками которого являются как строительные компании и госструктуры, так и частные лица.

Оживление строительного сектора, повышение благосостояния граждан и программы развития регионов формируют позитивные ожидания в отношении будущего рынка ландшафтного дизайна. Однако нестабильность геополитической и экономической ситуации накладывают свой отпечаток.

Вместе с тем, ситуацию спасает ранний этап жизненного цикла данного направления. В связи с тем, что спрос пока достаточно высок, и рынок не достиг насыщения, возникающие риски могут замедлить темпы развития, но не направить тренды в отрицательную зону.

Что влияет на популярность тренда на озеленение:

1. Образ жизни миллениалов
2. Актуальность экологической повестки
3. Популярность ЗОЖ

Самыми продаваемыми товарами в данной области эксперты называют:

- Экосистемы
- Фитостенки и другие дизайнерские решения
- Аксессуары
- Неприхотливые сорта растений

Актуальность бизнеса по фитостенам и озеленению обусловлена такими факторами:

- сравнительно быстрая организация и начало работы;
- отсутствие необходимости в специальных лицензиях на продажу цветов и обустройство стен;
- экологичный, популярный, востребованный товар;
- множество потребителей.

Конкуренция на озеленительном рынке растет, но доминирующего игрока, который бы диктовал условия, пока нет, здесь можно бороться, конкурировать и хорошо зарабатывать. Пока что отрасль не монополизирована.

Продажи растений в России в 2020 году: зафиксирован рост на 30% в мае по сравнению с апрелем (данные интернет-магазина Zammi), годовой рост в >2 раза весной (данные «Авито»). Рост спроса связывают с изменением поведения покупателей. Клиенты стали ценить комфорт, уют, у многих появилась потребность в хобби.

Характеристика продукции и рынка

Наличие растений в помещении помогает человеку почувствовать себя в комфортной среде, избавиться от напряжения, преодолеть стресс и волнение, побороть негативные эмоции. Зелень в горшках очищает воздух и снижает уровень вредных излучений, создает благоприятный микроклимат.

Фитостена – это конструкция с вертикальным размещением растений и встроенной системой автополива. Конструкции бывают сложными, которые

требуют особого монтажа. Бывают фитостены с обычными земляными горшочками, а есть варианты с непромокаемым материалом, расположенным на несущей поверхности из нетканых материалов. Есть также мобильные фитостены, которые выполнены из отдельных модулей с простым креплением к стене.

Среди преимуществ фитостен:

- возможность использования как внутри помещений, так и на открытом воздухе;
- существенная экономия площади пола и подоконников;
- нечувствительность к основному материалу декорируемой растениями стены;
- простота монтажа конструкции;
- нетрудоемкий уход за вертикальным садом;
- малый вес фитостены, что позволяет создать сколь угодно большую по площади и сложную по своей форме зеленую конструкцию.

Маркетинговое исследование

Основные заказчики фитостен:

Торговые центры. Исследования в США показали, что потребители готовы тратить на 12% больше в тех торговых центрах, где представлен органический природный дизайн, к которым относятся и фитостены.

Крупные компании. Они стремятся украсить свой офис и увеличить производительность труда сотрудников. Кроме того, фитодизайн в офисе добавляет компании статусности и поддерживает тему экологической ответственности, которой сейчас озадачены многие.

Общепит, розничные магазины, общественные места, клубы. Фитостены используются в оформлении интерьеров кафе и ресторанов, магазинов, салонов красоты, а также фитобаров в спортклубах и клиниках.

Городские власти. Заказы могут поступать от администрации города для благоустройства государственных помещений и городского пространства. Важно отметить, что помимо эстетического эффекта, фитостены могут

выполнять маскировочную и защитную функцию: они скрывают трещины на фасаде, а также защищают стены от перепадов температуры.

Частные клиенты. Заказы поступают на людей, желающих украсить интерьер своего дома.

Большинство заказов поступает от юридических лиц, что повышает надежность и прибыльность бизнеса. Также выгодно будет сотрудничество со строительными бригадами и дизайнерами интерьера, которые могут привести дополнительных клиентов.

Организация продвижения продукции на рынок

Можно выделить 5 основных проблем, которые решает вертикальное озеленение. В таблице 11 приведено подробное описание каждой из них.

Таблица 11 - Преимущества установки фитостен⁶

Обобщенные	<ol style="list-style-type: none">1. Загрязненный воздух. Кондиционеры лишь частично решают проблему очистки воздуха. Давно известно, что лучшим фильтром для помещения являются живые растения.2. Шумность. Фитостена создает дополнительную шумоизоляцию от посторонних звуков за стеной.3. Нехватка времени. Растения требуют постоянного ухода, и это серьезная проблема, когда приходится часто покидать дом. Фитостены оборудуются системой автополива растений, что делает конструкцию практически автономной и не требующей регулярного ухода.4. Неровные и не красивые стены. Не каждая стена в помещении выглядит хорошо. Чтобы сгладить огрехи в интерьере прекрасно подойдет вертикальное озеленение.5. Зонирование пространства. В офисных помещениях не редко требуется отделить одно пространство от другого. Вместо ширм и перегородок (которые тоже стоят не дешево) можно использовать фитостены. Стена из живых растений будет выглядеть очень оригинально.
Для офисов	<ol style="list-style-type: none">1. Снижает уровень болезничных в среднем в 3 раза.2. Значительно повышает уровень производительности.3. Очищает воздух от токсичных веществ.4. Снижает затраты на кондиционирование в среднем на 15%.5. Повышает лояльность и удовлетворенность сотрудников.6. Создает у посетителей благоприятное впечатление, повышает лояльность клиентов и партнеров.

Очень важно при организации подобного бизнеса – грамотно предложить услугу. Ведь клиенты в большинстве случаев никогда раньше не слышали о

⁶ Составлено автором

вертикальном озеленении, фитостенах и фитокартинах. Для чего они нужны, какую пользу несут и так далее. Размещать эту информацию необходимо, во-первых, на собственном сайте, где будут представлены общая информация, примеры работ на фото, прайс-лист, контакты и окно для быстрого оформления заказа. Здесь помогут различные инструменты продвижения: баннеры, контекстная реклама, “Яндекс-Директ” и т.д. Также нужно задействовать альтернативу – социальные сети. Создание группы, в которой можно будет выставлять примеры работ и общаться с потенциальными клиентами, позволит с минимальными затратами получить максимальный эффект. В таблице 12 отражены основные мероприятия по маркетингу.

Таблица 12 - План маркетинга⁷

Наименование мероприятия	Канал продвижения	Стоимость, руб	Сроки
Реклама в социальных сетях	Социальные сети: ВК, Инстаграм, Facebook	100 000	Год
Сайт, интернет-магазин	Свой домен	40-50 000	Год
Наименование мероприятия	Канал продвижения	Стоимость, руб	Сроки
Реклама на билбордах	Вывески, указатели, печатная продукция	70 000	Год
Мониторинг конкурентов	Офлайн, онлайн	30 000	Год

Производственный план предприятия

Для открытия небольшой производственной компании не потребуется значительных капитальных вложений. Офис предприятие может и не иметь – достаточно интернет-представительства. Однако рассмотрим аренду офисного помещения, где будут проходить встречи с заказчиками, а также будут представлены выставочные образцы фитомодулей, горшечные растения и прочий ассортимент (таблица 13-15).

Для хранения и работы необходим склад. Для самостоятельного производства фитостены, а не только реализации готовых, следует организовать там производственное помещение для изготовления продукции.

Основные затраты:

⁷ Составлено автором

- Аренда помещений;
- Оборудование (увлажнители воздуха, фитолампы);
- Садовый инвентарь;
- Грунт и удобрения;
- Горшки, террариумы, стеклянные колбы.

Таблица 13 - Необходимое оборудование⁸

Наименование	Кол-во ед.	Стоимость за 1 ед. (руб.)	Итого (руб.)
Увлажнитель воздуха	3	20 000	60 000
Кондиционер	2	30 000	60 000
Стол	3	15 000	45 000
Стулья	3	2 100	6 300
Стеллаж	5	5 600	28 000
Горшки, кашпо, колбы	20	400	8 000
Фитолампы	8	1 980	15 840
Инструменты (секаторы, ножницы и тд)	1	9 000	9 000
Дополнительный инвентарь	1	10 000	10 000
Грунт, удобрения	1	20 000	20 000
Кассовый аппарат	1	11 500	11 500
Компьютер	1	60 000	60 000
Итого	49	185 580	333 640

Таблица 14 - Инженерная инфраструктура⁹

Наименование	Кол-во ед.	Стоимость за 1 ед. (руб.)	Итого (руб.)
Монтаж и установка стеллажей	1	15 000	15 000
Монтаж кассового аппарата	1	12 000	12 000
Монтаж освещения	1	10 000	10 000
Ремонт и перепланировка	1	70 000	70 000
Итого		107 000	107 000

⁸ Составлено автором

⁹ Составлено автором

Таблица 15 - Расходы на сырье и материалы¹⁰

Электроэнергия	16 700 (1 месяц) 200 400 (руб.) в год
ЖКУ (вода и водоотведение)	5 500 (1 месяц) 66 000 (руб.) в год
Закуп цветов и товара	70 000 (1 месяц) 840 000 (руб.) в год

На начальном этапе вкладываться в закупку много не следует, т.к. за растениями нужен уход и их правильное хранение. Поэтому не имея спроса, не целесообразно закупать большой объем товара.

Рассмотрим из чего будет складываться выручка компании. В первую очередь, установка фитостен и озеленение офисов, тц и т.д.

Стоимость фитостен это:

- площадь
- форма фитостены
- дополнительное освещение
- состав растений и плотность посадки на 1 кв.м
- конструктивные особенности и состав системы автополива

Технические возможности:

- Средняя плотность посадки растений 56-81 шт. на 1 кв.м
- Вес одной конструкции фитостены 50 кг
- Нагрузка на полку 5 кг
- Средний вес фитостены без растений площадью 1 кв.м 6,8 кг
- Высота растения до 30 см

Затраты на производство. Для 1 кв.м стены потребуется:

- Поддон для воды — 300 р.
- Конструктивные элементы каркаса — 9000 р.
- Помпа и шланги — 400 р.
- Лист ПВХ — 600 р.

¹⁰ Составлено автором

- Комнатные растения с грунтом — от 1500 р.

При этом средняя цена 1 кв м фитостены составляет в среднем 20-40 тр. Что входит:

- дизайн-проект фитостены с учетом пожеланий заказчика и технических возможностей помещения
- монтаж фитомодулей на специальную базу для прочности конструкции
- растения, в основном нецветущие, подготовленные для установки в фитостену
- установка системы полива, подключение к источнику воды, проверка во включенном состоянии.

При этом компания может зарабатывать на дополнительных продажах в виде обслуживания клиентов по расчету 10% от стоимости заказа. Средняя стоимость 1 заказа составляет 30 тыс. рублей.

Продажа комнатных растений зависит от сезона: летом покупателей мало, и магазин приносит 30–60 тысяч рублей в месяц. С декабря по март, когда люди ищут подарки - выручка вырастает до 120–160 тысяч рублей в месяц (таблица 16).

Компании также заказывают озеленение офисов и кафе. За него платят от 50 до 100 тысяч рублей в зависимости от количества растений и площади помещения (таблица 17).

Отдельно можно выделить услугу «цветочная подписка»: после озеленения представитель мастерской два раза в неделю приезжает к заказчику, поливает растения, осматривает их, по необходимости пересаживает или заменяет на новые. Такая услуга у разных продавцов стоит 5000–8000 рублей в месяц.

Таблица 16 - Прогнозный бюджет доходов от продажи комнатных растений, 1 год¹¹

Месяцы	Объем продаж (шт)	Стоимость (руб.)	
		Средняя цена одного цветка (руб./шт)	Сумма (руб.)
Январь	79	1750	138 250
Февраль	102	1800	183 600
Март	92	1550	142 600
Апрель	68	1600	108 800
Май	45	1550	69 750
Июнь	26	1400	36 400
Июль	24	1300	31 200
Август	32	1300	41 600
Сентябрь	39	1350	52 650
Октябрь	49	1450	71 050
Ноябрь	62	1600	99 200
Декабрь	71	1750	124 250
Итого			1 099 350

Расходы на закуп, содержание, уход за растениями составляют 50% от выручки, что составляет 549 675 рублей в год.

Таблица 17 - Прогнозный бюджет доходов от проектов по озеленению, 1 год¹²

Месяцы	Объем продаж (количество оформленных компаний)	Стоимость (руб.)	
		Средний бюджет одного оформления (тыс. руб./ед.)	Сумма (тыс. руб.)
Январь	2	75	150
Февраль	3	75	225
Март	4	75	300
Апрель	5	75	375
Май	4	75	300
Июнь	3	75	225
Июль	2	75	150
Август	4	75	300
Сентябрь	3	75	225
Октябрь	5	75	375
Ноябрь	4	75	300
Декабрь	3	75	225
Итого	42		3 150

¹¹ Составлено автором

¹² Составлено автором

В среднем, расходы по проекту озеленения составляют 60% от суммы бюджета проекта. При переводе в годовое значение сумма расходов составляет 1 890 тыс.р. В таблице 18 прогнозы доходов от строительства фитостен.

Таблица 18 - Прогнозный бюджет доходов от строительства фитостен, 1 год¹³

Месяцы	Объем продаж (кв м)	Стоимость (руб.)	
		Средняя стоимость 1 кв м (тыс. руб./ед.)	Сумма (тыс. руб.)
Январь	14	30	420
Февраль	18	30	540
Март	21	30	630
Апрель	14	30	420
Май	10	30	300
Июнь	12	30	360
Июль	14	30	420
Август	23	30	690
Сентябрь	24	30	720
Октябрь	19	30	570
Ноябрь	32	30	960
Декабрь	24	30	720
Итого	225		6750

При этом средние расходы на установку 1 кв м стены - 11800 р. Что в годовом выражении составляет 2 655 000 р.

Не стоит забывать и о выручке от обслуживания фитостен, Каждая компания может выбрать: за годовое обслуживание заплатить 10% от стоимости проекта, или же оформить ежемесячную подписку в размере от 3 до 5ти тысяч рублей за выезд специалиста в офис. Тогда получаем, что за год эта выручка в среднем составит 864 000 рублей.

Прочие расходы включают общехозяйственные расходы и другие непроизводственные расходы. Расходы на рекламу относимые на себестоимость продукции включены в прочие постоянные затраты.

Аренда за 12 месяцев складывается из аренды офиса в центре города (20 тыс.р. в мес) и складского помещения (16 тыс.р. в мес).

Все затраты сведены в единую таблицу 19.

¹³ Составлено автором

Таблица 19 - Годовая себестоимость¹⁴

Переменные затраты, руб.	
Электроэнергия	200 400
Вода	66 000
Закуп растений	840 000
Расходу на проекты по озеленению	1 890 000
Расходу по строительству фитостен	2 655 000
Прочие расходы	120 000
Постоянные затраты, руб.	
Аренда	432 000
Планируемый фонд заработной платы рабочих	1 500 000
Страховые взносы	450 000
Прочие затраты (маркетинг + аутсорсинг)	977 200
Себестоимость продукции	9 130 600

Организационный план предприятия

В сфере обслуживания ключевая роль отводится персоналу, от их навыков и умений зависит многое: останется ли довольным клиент, захотят ли поделиться контактами с другими и рассказать о компании, обратятся ли за еще раз. Расходы на оплату труда представлены в таблицах 20-21.

Таблица 20 – Фонд оплаты труда основного персонала¹⁵

Должность	Кол-во чел.	ФОТ Детализация (руб.)	ФОТ, руб. итого (мес)
Генеральный директор	1	50 000	50 000
Консультант	2	30 000	60 000
Уборщица	1	15 000	15 000
Итого	4	95 000	125 000

Совокупные затраты на оплату труда составят 125 000 рублей в месяц (окладная форма). Рабочий день длится 10 ч., 1 час – перерыв на обед, 7 дневная

¹⁴ Составлено автором

¹⁵ Составлено автором

рабочая неделя и график 2*2 (продавцов-консультантов). Уборщица приходит в вечернее время на 2 часа каждый день.

Дополнительно на аутсорсинге привлекается бухгалтер, SMM специалист, дизайнер, монтажник.

Таблица 21 – Оплата услуг по договору привлекаемых специалистов¹⁶

Должность	Кол-во чел.	Оплата услуг по договору Детализация (руб.)	Оплата услуг, руб. итого (год)
Бухгалтер	1	10 000 в мес	120 000
SMM специалист	1	15 000 в мес	180 000
Дизайнер	1	5-7 000 за проект	312 000
Монтажник	2	400 р за кв.м	115 200
Итого	5	31 400	727 200

Финансовый план предприятия

Капитальные вложения для открытия компании составят 1200 тыс. руб.

Для открытия проекта рассматриваем возможность взять кредит в банке на сумму 1200 тыс. рублей (капитальные вложения, закуп, первый месяц аренды, маркетинг и прочие расходы) со ставкой 11% годовых на 2 год. Тогда ежемесячный платеж будет составлять 55 929 руб.

Общий размер выручки от реализации продукции и озеленения составит 10 999 350 руб. в первый год.

Выручку планируется увеличивать каждый год на 7%.

При этом возрастут расходы на маркетинг на 3% и расходы на закуп цветов и материалов на 10%.

Так как фирма зарегистрирована как ИП, то выбрана упрощенная система налогообложения. Объект налогообложения - «Доходы минус расходы» — ИП платит налог от разницы между доходами и расходами, учитываются только расходы на бизнес. Ставка зависит от годового дохода и числа сотрудников, в

¹⁶ Составлено автором

нашем случае до 150 млн рублей и до 100 сотрудников — ставка 7% по Свердловской области.

Финансовый план составлен на 4 года (таблица 22).

Таблица 22 - Финансовый план предприятия¹⁷

Показатель	Сумма (т.р.) 1 год	Сумма (т.р.) 2 год	Сумма т.р.) 3 год	Сумма (т.р.) 4 год
1. Выручка от реализации основных видов продукции	10999	11769	12593	13475
2. Себестоимость продукции	9131	9698	10321	11004
2.1 Материальные расходы				
- электроэнергия	200	200	200	200
- вода	66	66	66	66
- закуп	5385	5924	6516	7167
- прочие расходы	120	120	120	120
- аренда	432	432	432	432
2.2 Расходы на оплату труда				
- ФОТ работников	1500	1500	1500	1500
- страховые взносы	450	450	450	450
2.3 Прочие расходы (маркетинг)	977	1007	1037	1068
3. Прибыль от реализации продукции	1869	2071	2272	2471
4. Внереализационные доходы				
5. Внереализационные расходы (выплаты % по кредиту)	71	71		
6. Прибыль до налогообложения	1798	2000	2272	2471
7. Налог на прибыль (15%)	270	300	341	371
8. Чистая прибыль	1528	1700	1931	2100
9. Выплаты по кредиту	600	600		
Итого:	928	1100	1931	2100

Эффективность проекта можно характеризовать системой показателей (таблица 23), отражающих соотношение связанных с инвестициями затрат и результатов и позволяющих судить об экономических преимуществах одних проектов перед другими.

Чистый дисконтированный доход позволяет получить наиболее обобщенную характеристику результата в инновационном проекте, т.е. его конечный эффект в абсолютной сумме. Для расчетов ставка дисконта взята 20%.

¹⁷ Составлено автором

Таблица 23 - Показатели эффективности проекта¹⁸

Показатели рентабельности:	
Рентабельность продукции, %	10,1
Рентабельность продаж, %	8,4
Рентабельность инвестиций, %	77,3
Прочие показатели:	
Чистый доход, млн руб	6,059
Чистый дисконтированный доход (NPV), млн руб	4,86
Внутренняя норма доходности (IRR), %	93
Среднегодовая прибыль, млн руб	1,515
Срок окупаемости, год	1,3
Срок окупаемости дисконтированный, год	1,6
Точка безубыточности, млн руб	7,06

Помимо экономической составляющей, рассматриваем проект можно считать экологически ориентированным. Экологический фактор от озеленения, определяется наличием проблем, характерных для крупных городов и мегаполисов, таких как эффект теплового острова, большой уровень задымления, повышенная концентрация парниковых газов, отсутствие естественных зелёных пространств в черте города.

Способность растений улучшать качество воздуха объясняется процессами фотосинтеза, во время которого растения преобразуют углекислый газ, воду и солнечную радиацию в кислород и глюкозу. В ситуации острой нехватки зелени в городах, количество парниковых газов, поступающих в атмосферу, превосходит количество преобразованных растениями. Ежегодно потребность в кислороде для одного человека может быть выработана за счёт одного дерева с кроной диаметром 5 м, что аналогично 40 м² зелёной стены.

Под улучшением качества воздуха подразумевается снижение количества ЛОС (англ. – VOC) – летучих органических соединений, ионизация воздуха. ЛОС – это химические субстанции, которые поднимаются в атмосферу, соединяясь с окисью азота и озоном. В городе источниками ЛОС является

¹⁸ Составлено автором

автотранспорт, промышленные предприятия, строительные площадки, однако наибольшее содержание ЛОС фиксируется внутри зданий.

Растения обладают свойством менять химический состав и ионизировать молекулы воздуха. При слабой вентиляции помещения количество лёгких ионов внутри помещения уменьшается на фоне роста концентрации тяжёлых ионов, углекислого газа, бактерий. Содержание ионов в замкнутых помещениях с большой концентрацией людей составляет 25 000 –100 000/см³, в то время, как в городских озеленённых территориях значение достигает 800 000–1 200 000/см³.

Листья растений способны поглощать частицы тяжёлых металлов из атмосферы, в том числе кадмий, медь, свинец и цинк. В ходе одного немецкого исследования количество уровня загрязнения на улицах города без деревьев было порядка 10 000–20 000 частиц пыли/литр, в отличие от показателей на озеленённых городских улицах. Там уровень загрязнения составил 3 000 частиц пыли/литр. Растения могут минимизировать количество вредных химических соединений в атмосфере путём их переработки (например, диоксид углерода).

Во многих городах мира уровень шума превышает нормативные показатели. Растительный покров может снижать уровень шумового загрязнения и создавать эффект естественной природной звуковой среды. Интеграция систем внутреннего и внешнего озеленения позволяют снизить энергопотери, улучшить качество микроклимата, оказывает положительное влияние на психологическое состояние человека.

Из-за отсутствия нормального кондиционирования и недостаточной вентиляции помещений, внутри зданий может быть превышен уровень концентрации различных вредных соединений, что приведет к развитию разного рода болезней. Поэтому в последнее время развитие технологии озеленения во внутреннем пространстве здания получает всё большее развитие. В таких случаях растения выступают в роли естественных биофильтров для удаления загрязняющих частиц из воздуха.

Фитодизайн – относительно новое явление, возникшее в конце 70х – начале 80-х годов. Основные цели фитодизайна описал академик Гродзинский. Собственно, их шесть:

1. Эстетико-психическое воздействие растений на человека посредством красоты формы и цвета.
2. Улучшение воздушной среды обитания человека (тонизирующие, успокаивающие запахи).
3. Обеззараживание, оздоровление окружающей среды, в основном за счёт летучих фитонцидов.
4. Очищение воздуха от газов, пыли, дыма, снижение шума растениями и другие.
5. Биоиндикация, то есть использование растений как живых индикаторов загрязнения воздуха, почвы и воды.
6. Изучение состояния самих растений в интерьерах с целью подбора наиболее эффективных и хорошо растущих видов.

Рассматривая данный проект можно сделать вывод, что направление эколого-ориентированного бизнеса, а конкретно озеленения пространств, является весьма привлекательным с точки зрения экономической выгоды и экологических результатов.

Плюсы – это достаточно высокомаржинальный, быстрооборачиваемый, бизнес. Из минусов отмечу, что поскольку фитодизайн это новая технология, то есть риск, что будет сложно продавать услуги, особенно учитывая, что в большинстве случаев работа будет с корпоративными клиентами.

При правильном продвижении своих услуг на рынок можно иметь чистую годовую прибыль от 5 млн. рублей и при этом вносить значительный вклад в улучшение экологических показателей побочным эффектом своих услуг: очищение атмосферного воздуха, снижение шумового загрязнения, улучшение здоровья населения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование посвящено одной из важных и актуальных тем – развитию экологоориентированного малого бизнеса. Перед современным бизнесом стоит задача объединить в практической деятельности три взаимосвязанные цели: экономический, социальный и экологический результат.

Усиливающееся внимание к проблемам сохранения окружающей среды, снижения негативного воздействия хозяйственной деятельности, развития «зелёной» экономики – общемировая тенденция. Бизнесу наряду с государством принадлежит в этом ведущая роль.

В теоретической части исследования рассмотрена мировая тенденция развития «зеленой» экономики, а также роль и место малых предприятий в этом процессе. На примере мирового опыта показано, насколько актуальным и перспективным является это направление. Даются определения таким понятиям как «зеленая» экономика, малый бизнес, выявлены барьеры для перехода на экологоориентированную деятельность предприятий, рассмотрен зарубежный опыт и направления экобизнеса.

В аналитической части рассматриваются системы поддержки малого бизнеса и его ориентация на экологическую сферу деятельности. Без государственной поддержки решение природоохранных задач будет затруднено. «Зеленые» госзакупки, программы льготного кредитования, экомаркировка, субсидирование бизнеса – основные методы стимулирования развития социально ответственных компаний.

Однако, помимо помощи со стороны государства во второй главе дается оценка эффективности управления предприятий на основе экологических принципов. Внедрение экологичной практики ведения бизнеса должно основываться на нормативных, информационных, экономических стимулах. Оценить эффект своей работы бизнес может, используя различные методики. В зависимости от размера фирмы, ее целей и задач, наличия определенных данных и информации проводится оценка экологической эффективности.

В настоящее время степень экологического воздействия хозяйствования определяется наличием достаточно большого числа количественных и качественных показателей, выступающих критериями эффективности экономической деятельности предприятия. А потому оценка происходит на основе комплексного и систематизированного подхода к формированию системы показателей.

В практической части Диссертационного исследования рассматривается система экологического менеджмента и ее внедрение на предприятия малого бизнеса. Важным аспектом является то, что стратегия управления организацией в первую очередь должна базироваться на основе принципов экологической ответственности бизнеса, которая в свою очередь является составной частью экономической стратегии развития.

Экологический менеджмент представляет собой достаточно гибкую систему, с различными уровнями сложности и низким уровнем документации, что является более привлекательным для малого бизнеса, чем официальная сертификация по стандарту ISO 14001. Среди инструментов, которые внедряются на предприятиях в работе выделены: система стандартов, экомаркировка товаров, экологический маркетинг, экологический учет и аудит, экологическая прозрачность, информационные инструменты.

Расчет экономических показателей эффективности проекта, который мы отнесли к сфере экобизнеса, показал, что экологическое предпринимательство может быть перспективным и прибыльным делом, а главное способно решать современные проблемы экологии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24.07.2007 N 209-ФЗ – Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. –URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ (дата обращения 15.05.2021)
2. ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Государственный стандарт Российской Федерации «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.», утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2016 г. N 285-ст. – Текст: электронный // Электронный фонд: [сайт]. –URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200134681> (дата обращения 3.05.2021)
3. ГОСТ Р ИСО 14031-2016. Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. Руководство по оценке экологической эффективности – Текст: электронный // Электронный фонд: [сайт]. –URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200142908> (дата обращения 16.05.2021)
4. Международный стандарт ISO 26000 «Руководство по социальной ответственности». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200097847> (дата обращения: 25.04.2021)
5. Паспорт национального проекта «Экология» - Текст: электронный // [сайт]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/pgU5Ccz2iVew3Aoel5vDGsbJbDn4t7Fl.pdf/> (дата обращения 30.04.2021)
6. Экологические приоритеты для России. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации. 2017. - Текст: электронный // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. [Электронный ресурс]. - URL: [//oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://ac.gov.ru/files/publication/a/15600.pdf](https://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://ac.gov.ru/files/publication/a/15600.pdf) (дата обращения: 25.05.2021)
7. Официальный сайт Года экологии в России 2017 [Электронный ресурс]. – URL: <http://ecoyear.ru>, <https://ecologyofrussia.ru/>

8. UNEP, Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. – 2011.
9. Иветта Герасимчук. Экологическая практика транснациональных корпораций / М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2007. – 92 с.
10. Акишин А.С. Экологическая политика зарубежных стран и России: учеб. пособие. / Акишин А.С. – Волгоград: Издательство ВолГУ, 2010. – 228 с.
11. Трейман М.Г. Экологический менеджмент: учебное пособие / ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб., 2018. – 44 с.
12. Неверов А. В. Экологический менеджмент: Учеб. пособие для студентов специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» / Неверов А. В., Мороз Л. Н., Марцуль В. Н. – Мн. БГТУ, 2005.
13. Папулов Е.С.. Экологический менеджмент // Учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: Издательство Уральский Государственный лесотехнический университет. - 2017. – 30 с.
14. О. В. Газизова, А. Р. Абдуллина. Экологический бизнес – как одно из перспективных направлений развития инновационной экономики России. – Текст: непосредственный // Вестник казанского технологического университета. – 2009. - № 5. – С. 7-14.
15. Якушева Т. А. Анализ международной практики природоохранной деятельности // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. - 2012. - №1-1.
16. Демченко М.В. Исследование эволюции экологического предпринимательства в зарубежных странах, как объекта правового обеспечения и оригинала конструируемой социально-правовой модели // Материалы Афанасьевских чтений. 2018. №4 (26).
17. Уразова Л. П. Зарубежный опыт развития экологического предпринимательства – Текст: непосредственный / Л.П. Уразова // Труды Псковского политехнического института. - 2008. - № 11.2. - С. 182-188.

18. Е. Я. Виттенберг. Экологическая ответственность российского бизнеса – Текст: непосредственный / Россия и современный мир. - 2010. - № 2. - С. 31-48.

19. Экологический след субъектов Российской Федерации – 2016 / науч. ред. П. А. Боеви Д.Л. Буренко. — Всемирный фонд дикой природы (WWF). — М.: WWF России, 2016. — 112 с

20. Филичева Т.П. Проблемы развития экологического предпринимательства – Текст: непосредственный / Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС. 2018. № 1, 51-56 стр.

21. Поворот к природе: новая экологическая политика России в условиях “зеленой” трансформации мировой экономики и политики: доклад по итогам серии ситуационных анализов. – Текст: непосредственный / Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, Факультет мировой экономики и мировой политики. — М.: Международные отношения, 2021. — 97 с.

22. Архипова Т.В., Акимова О.Е. Международный опыт развития экологического предпринимательства. – Текст: непосредственный // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика: Сборник научных трудов по материалам международной заочной научно-практической конференции, 2014, №1 (6).

23. Забазнова Т.А., Секачева Т.В., Карпушова С.Е., Пацюк Е.В., Суркова О.А., Щукина Н.В., Решетникова М.В., Рыжова О.А. Эколого-экономические аспекты развития регионального предпринимательства // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 12-1. – С. 84-92.

24. Шпаков А.С. Основные проблемы на пути внедрения экологического менеджмента в Российской Федерации. – Текст: непосредственный / Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент № 1, 2019.

25. Вавилина А. В., Комарова Т. В., Веленси И., Райхер Р.С. Корпоративная социальная ответственность как элемент бизнес-стратегии

компании. – Текст: непосредственный / *Лидерство и менеджмент*. – 2019. – Том 6. – № 4. – С. 425-436

26. Бочарова И.Ю., Рыманов А.Ю. Экологическая ответственность бизнеса в системе корпоративной социальной ответственности / *Современные тренды экологически устойчивого развития. Международная научная конференция, посвященная памяти академика Т.С. Хачатурова: Сборник тезисов* / Под ред. С.Н. Бобылева, И.Ю. Ховавко. – М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2018. – 202 с.

27. Вереникина А.Ю. Проблемы оценки воздействия российского крупного бизнеса на окружающую среду. / *Современные тренды экологически устойчивого развития. Международная научная конференция, посвященная памяти академика Т.С. Хачатурова: Сборник тезисов* / Под ред. С.Н. Бобылева, И.Ю. Ховавко. – М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2018. – 202 с.

28. Копытова Е.Д. К вопросу о социально-экологической ответственности бизнеса // *Вопросы территориального развития*. – 2017. - № 4.

29. Ферару Г.С. Проблемы и способы оценки эффективности хозяйственной деятельности на микроуровне с учетом экологического аспекта // *Научный вестник МГГУ*. – 2013. – № 11 (44).

30. Ланкина С.А. Платонова Т.Е. Методы оценки эффективности экономической деятельности хозяйствующих субъектов с учетом экологического аспекта. // *Экономика, Статистика и Информатика*. – 2015. - №4.

31. А.И. Маслов, В.И. Ерошенко. Методики оценки эколого-экономической эффективности реализации проекта «Зеленый офис» для малых предприятий / *Социально-экологические технологии*. – 2015. - № 1-2. 13-17 с.

32. Поворот к природе: новая экологическая политика России в условиях “зеленой” трансформации мировой экономики и политики: доклад по итогам серии ситуационных анализов / Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, Факультет мировой экономики и мировой политики. — М.: Международные отношения, 2021. — 97 с.

33. Дятлова А.Ф., Милославская М.М. Инструменты управления рациональным природопользованием. / Вестник экономической безопасности. 2018. №4: 205-212 с.

34. Володин Р.С.. Внедрение систем экологического менеджмента в малом предпринимательстве / Вестник ДГТУ. 2011, № 8(59). 1261 – 1267 с.

35. Сердюк Я. В., Воропаева О.В. Современные технологии вертикального озеленения в архитектуре / Студент и наука. Выпуск № 1, 2017. 7-14 стр.

36. Гераймович А., Шилкин Н. Озеленение как инструмент экологических решений / - Текст: электронный: Журнал «Здания высоких технологий». – 2016. – №3. URL: http://zvt.abok.ru/articles/351/Ozelenenie_kak_instrument_ekologicheskikhreshenii (дата обращения: 09.05.2021).

37. Багаева Н. Эколого-экономическая эффективность озеленения внутренней среды учебных помещений. 2011 г. - Текст: электронный. URL: <https://verticalsad.ru/tehnologiya-sozdaniya/ekologo-ekonomicheskaya-effektivnost-ozeleneniya-vnutrennej-sredy-uchebnyx-pomeshhenij.html>

38. Д.А.Ланцев. Организация управления охраной окружающей среды — сердцевина экологического менеджмента // Вестник КарГУ. – 2013.

39. Савкин В.И. Механизм информационного обеспечения экологического менеджмента // Менеджмент в России и за рубежом. — 2010. — № 6. — С. 102-109.

40. Хабарова Е.И. Экологически ориентированный производственный менеджмент // Менеджмент в России и за рубежом. - №3. 2000 г.

41. Российский союз промышленников и предпринимателей. Бизнес. Экология. Человек, сборник корпоративных практик. / - Текст: электронный: РСПП, Москва, 2016г. – 156 с. URL: <chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbdmfmadadm/http://media.rspp.ru/document/1/d/4/d453758b66ac24ede81883d95ecf6d67.pdf> (дата обращения: 26.04.2021).

42. Основные инструменты экологического менеджмента. Что такое экологический менеджмент и для чего он необходим / - Текст: электронный. URL: <https://spk-rossii.ru/the-main-tools-of-environmental-management-what-is-environmental-management-and-what-is-it-for/> (дата обращения: 03.04.2021).

43. Тяглов Сергей Гаврилович, Шелепов Денис Юрьевич, Малиненко Юрий Сергеевич Влияние озеленения на эколого- экономическое состояние мегаполисов России // - Текст: электронный. Вестник РГЭУ РИНХ. 2007. №24. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-ozeleneniya-na-ekologo-ekonomicheskoe-sostoyanie-megapolisov-rossii> (дата обращения: 14.05.2021).

44. Оценка оценок окружающей среды Европы. / - Текст: электронный. Европейское агентство по окружающей среде. ЕАОС, Копенгаген. - 2011. – URL: <https://oecd.ru/ecolog.html> (дата обращения: 07.05.2021).

45. Багаева Н. Эколого-экономическая эффективность озеленения внутренней среды учебных помещений. 2011 г. / - Текст: электронный. – URL: <https://verticalsad.ru/tehnologiya-sozdaniya/ekologo-ekonomicheskaya-effektivnost-ozeleneniya-vnutrennej-sredy-uchebnyx-pomeshhenij.html> (дата обращения: 07.04.2021).

46. Экология Москвы в цифрах. – Текст: электронный // Статья РБК. 2020 г.: [сайт] – URL: <https://ecomoscow.rbc.ru/article/2> (дата обращения: 11.05.2021).

47. Эксперты назвали основные риски экологической политики России. –Текст: электронный // Статья РБК. 2020 г.: [сайт] – URL: <https://www.rbc.ru/politics/12/04/2021/606dbe8e9a7947bf5d5e8ed6> (дата обращения: 05.05.2021).

48. Основные инструменты экологического менеджмента. Что такое экологический менеджмент и для чего он необходим: [сайт] – URL: <https://spk-rossii.ru/the-main-tools-of-environmental-management-what-is-environmental-management-and-what-is-it-for/> (дата обращения: 05.05.2021). – Текст: электронный.

49. Buzines club. Фитостены – открываем бизнес на вертикальном озеленении интерьеров: [сайт] – URL: <http://biznes-club.com/biznes-idei/fitosteny-zanimaemsysya-verticalnim-ozeleneniem.html> (дата обращения: 05.04.2021). – Текст: электронный.

50. Европейские структурные и инвестиционные фонды. [сайт]. – URL: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/overview> (дата обращения 02.05.2021). – Текст: электронный.

51. Министерство финансов России. Официальный сайт. [сайт]. – URL: <https://minfin.gov.ru/ru/statistics/subbud/> (дата обращения 26.05.2021).

52. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. [сайт]. – URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_13/Main.htm (дата обращения 28.05.2021).

53. Виды государственной поддержки инвестиционной деятельности в природоохранной сфере. – Текст: электронный // Электронный журнал «Экология производства». [сайт] – URL: <https://news.ecoindustry.ru/2019/08/vidy-podderzhki/> (дата обращения 01.05.2021).

54. Экологическая ответственность бизнеса. Международный опыт и Российские реалии. – Текст: электронный // Статья рейтингового агентства «Эксперт» [сайт] – URL: https://www.dp.ru/a/2021/05/18/IEkologicheskaja_otvetstvenn (дата обращения 01.04.2021).

55. Понятие и сущность зеленой экономики. Green economy. [сайт]. – URL: <http://greeneconomy.kg/theory/ponyatie-i-sushhnost-zelenoy-ekonomiki/> (дата обращения 09.04.2021). – Текст: электронный.

56. Основные инструменты экологического менеджмента. Что такое экологический менеджмент и для чего он необходим. spk-rossii.ru. [сайт]. – URL: <https://spk-rossii.ru/the-main-tools-of-environmental-management-what-is-environmental-management-and-what-is-it-for/> (дата обращения 24.05.2021). – Текст: электронный.

57. Российская газета. [сайт]. – URL: <https://rg.ru/2020/05/19/reg-cfo/kak-pandemiia-izmenila-rynok-organicheskikh-produktov.html> (дата обращения 12.05.2021). – Текст: электронный.

58. Экологизация малых и средних предприятий: Пособие по инструментам природоохранной политики для стран Восточного партнерства ЕС. / - Текст: электронный. 2015. – URL: <chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfdmadadm/https://www.oecd.org/environment/outreach/Greening-SMEs-policy-manual-rus.pdf> (дата обращения: 07.05.2021).

59. Зеленый госсазак. –Текст: электронный // Статья РБК. 2020 г.: [сайт] – URL: <https://ecomoscow.rbc.ru/article/33> (дата обращения: 25.05.2021).

60. Интервью для сайта INTERFAX.RU, 2021. [сайт]. – URL: <https://www.interfax.ru/interview/771157> (дата обращения 28.05.2021). – Текст: электронный.

61. Статья на информационном портале ТАСС, 2021. [сайт]. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/9719223> (дата обращения 28.05.2021). – Текст: электронный.