

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет Химии и высоких технологий
Кафедра аналитической химии

Допустить к защите
Заведующей кафедрой
д-р хим. наук, проф.

 Т.А. Тиммерман
21.06.2019 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

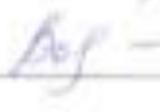
АНАЛИЗ ДРАЙВЕРОВ И БАРЬЕРОВ ВНЕДРЕНИЯ
ДОБРОВОЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Работу вывешивала  М.С. Сасина

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) Метрология, стандартизация и сертификация

Научный руководитель
док., д-р техн. наук, проф.  С.В. Рагнер

Нормоконтролер
канд. хим. наук, доц.  О.Б. Воронцова

Краснодар
2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Литературный обзор	4
1.1 Экологическая сертификация	4
1.2 Добровольная экологическая сертификация	7
1.3 Основные типы добровольной экологической сертификации, необходимые для предприятий.....	11
1.3.1 Экологическое маркирование продукции	11
1.3.2 Внедрение систем экологического менеджмента на предприятиях	14
1.3.3 Требования к предприятиям, внедряющим систему добровольной экологической сертификации.....	18
1.4 Мировой опыт внедрения добровольной экологической сертификации	19
1.5 Барьеры внедрения добровольной экологической сертификации.....	25
2 Природоохранные мероприятия Краснодарского края	32
2.1 Анализ предприятий Краснодарского края на предмет наличия сертификата ИСО 14001 и мероприятий по охране окружающей среды	34
Заключение.....	60
Список использованных источников	62

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы во всех развитых странах мира все больше внимания уделяется защите окружающей среды, снижению вредного воздействия на окружающий мир, мерам по охране окружающей среды, созданию энергосберегающих технологий с низким уровнем отходов, а также увеличению спроса на экологически чистые продукты и услуги. Это связано с огромными масштабами негативного воздействия деятельности предприятий на окружающую среду.

Для обеспечения экологической безопасности, предотвращения нанесения ущерба окружающей среде, снижения издержек предприятия, соблюдения требований законодательства и повышения конкурентоспособности продукции необходима система добровольной экологической сертификации. Эта система является одним из ключевых инструментов повышения качества продукции и услуг, социальной и экологической ответственности.

Тот факт, что внедрение системы добровольной экологической сертификации (СДЭС) на предприятиях позволяет решать проблемы влияния негативного воздействия на окружающую среду, подтверждается мировым опытом предприятий.

Цель работы – определить и проанализировать барьеры и драйверы внедрения добровольной экологической сертификации на предприятиях Краснодарского края.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- изучены теоретические аспекты, зарубежный и отечественный опыт внедрения системы добровольной экологической сертификации;
- проанализированы предприятия Краснодарского края на предмет действующей (внедренной) системы экологической сертификации, рассмотрен разрез по видам производственной деятельности предприятий на наличие сертификата соответствия ISO 14001;
- определены барьеры и стимулирующие мероприятия внедрения добровольной экологической сертификации на предприятиях Краснодарского края.

Объект исследования – предприятия Краснодарского края.

В качестве информационной базы исследования были использованы: каталог предприятий и организаций Краснодарского края, корпоративные отчеты некоторых производственных предприятий, документы системы экологического менеджмента данных организаций, данные ежегодных отчетов ISO, мирового банка статистики.

1 Литературный обзор

1.1 Экологическая сертификация

Экологическая сертификация — форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов экологическим требованиям, утвержденным техническими регламентами, положениями стандартов, сводами правил или условиями договоров [1].

Экологическая сертификация показывает соответствие хозяйственной и иной деятельности природоохранному законодательству и может быть обязательной или добровольной.

Концепция экологической сертификации предприятия достаточно широка. Он включает в себя организационно-экономический механизм, позволяющий устанавливать требования для достижения уровня сертификации предприятия в соответствии с технологическими.

Экологическая сертификация проводится с целью обеспечения экологически обоснованной и безопасной предпринимательской и иной деятельности на территории Российской Федерации [2].

Цели экологической сертификации:

- создание условий для экологически обоснованной, безопасной хозяйственной и иной деятельности, а также для участия в международном экономическом сотрудничестве [3];
- помощь потребителям в выборе продукции и защита их прав от недобросовестных изготовителей и продавцов [4];
- подтверждение показателей качества продукции заявлено производителем в соответствии с требованиями международных экологических стандартов.

Экологическая сертификация должна обеспечивать соблюдение установленных требований стандартов уровня негативного воздействия на окружающую среду, как продукцию, так и ее жизненного цикла (технологическую цепочку производства).

Экологическая сертификация способствует:

- предотвращению выхода на рынок и продажи экологически опасных продуктов и услуг;
- внедрению экологически чистых технологических процессов и оборудования;
- производству экологически безопасной продукции на всех этапах ее жизненного цикла, повышению ее качества и конкурентоспособности;

- созданию благотворных условий для организации производств, отвечающих установленным экологическим требованиям;
- совершенствованию управления хозяйственной и иной деятельностью;
- предотвращению ввоза в страну экологически опасных продуктов, технологий, отходов, услуг;
- вхождению экономики страны в мировой рынок и выполнению международных обязательств [5].

Как подчеркивает Г.А. Моткин, сертификация по экологическим требованиям на рынке экологических услуг занимает особенное место, так как она является не только одним из его сегментов, но также и эффективным связующим звеном, позволяющим объединить в одну единую систему менеджмент, экологическое страхование, аудит и консалтинг (рис. 1) [6].



Рисунок 1 – Сертификация по экологическим требованиям

Если же речь идет о системе экологического менеджмента (СЭМ), то в этом случае, предприятие заявляет о том, что системы снижения негативного воздействия на окружающую среду реализованы, а если говорится о менеджменте качества – то заявляется система постоянного улучшения качества.

Хэ Шаолун рекомендует определять стоимость проведения экологической сертификации по видам природных ресурсов рассчитывать по формуле [7]:

$$V_{\text{прир.рес}} = V_{\text{н}} + V_{\text{оа}} + V_{\text{пи}} + V_{\text{серт}},$$

где,

$V_{\text{прир.рес}}$ — стоимость проведения экологической сертификации по видам природных ресурсов, руб.;

$V_{\text{н}}$ — стоимость проведения натурной оценки, руб.;

$V_{\text{оа}}$ — стоимость проведения основного аудита, руб.;

$V_{\text{ин}}$ — стоимость проведения инспекций, руб.;

$V_{\text{серт}}$ — плата за выдачу сертификата, руб.

Существуют необходимые требования, выполнение которых предупреждает последовательность действий по подготовке предприятия к сертификации.

1 В связи с тем, что экологическая сертификация требует серьезных финансовых затрат, которые, в свою очередь, не покрываются никакими другими источниками, кроме собственных средств компании, она должна проводиться поэтапно.

2 Необходимо выделить ту часть производства, экологическая сертификация которой приведет к максимальной эффективности (в связи с ограниченными финансовыми ресурсами).

3 Затем необходимо выделить наиболее опасные участки производственного процесса (с точки зрения экономических потерь), проранжировать их по степени опасности влияния на окружающую среду.

4 Для того, чтобы снизить воздействие предприятия на окружающую среду, прежде всего необходимо убедиться в том, что предприятие готово к замене сырья и исходных материалов, обеспечению переработки сырья и модификации производственного процесса, и даже к перепроектировке оборудования.

Далее уже основываясь на этих положениях разрабатывается последовательность действий по подготовке предприятия к экологической сертификации.

1 Прежде всего, отдельные предприятия ранжируются по степени их опасности для окружающей среды [8];

2 Затем выделяется преимущественно опасная стадия жизненного цикла продукции [9];

3 На следующем этапе анализируются причины опасности и вырабатываются механизмы их устранения [10];

4 Полученное решение реализуется [11];

5 Затем снова выполняются указанные выше меры, только с учетом состояния производства после реализации найденного решения. [12].

Таким образом, экологическая сертификация служит средством подтверждения экологически важных характеристик качества продукции, заявленных производителем; помогает потребителям в грамотном выборе экологически успешных продуктов; контролирует безопасность продукции для окружающей среды жизни, здоровья и имущества; защищает потребителей от недобросовестности производителя.

1.2 Добровольная экологическая сертификация

Для того, чтобы защитить потребителя от недобросовестных заявлений производителей были разработаны стандарты и процедуры сертификации продукции и услуг независимой третьей стороной. Для выделения товаров и услуг, которые успешно прошли сертификацию, используется соответствие системе добровольной экологической сертификации (маркировка экологической маркировкой или маркировка экологической маркировкой).

Добровольная сертификация проводится по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации и проводится с целью установления соответствия национальным стандартам, предварительным национальным стандартам, стандартам организаций, сводам правил, системам добровольной сертификации. условия договоров.

Лицо или лица, создавшие систему добровольной сертификации, составляют перечень объектов, подлежащих сертификации, и их характеристики, для соответствия которым проводится добровольная экологическая сертификация, правила выполнения предусмотренных данной системой добровольной экологической сертификации работ и порядок их оплаты, определяют участников данной системы добровольной сертификации. СДЭС может предусматривать использование знака соответствия [13].

Объектами добровольного экологического подтверждения соответствия являются продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работы, услуги и иные объекты, в отношении которых стандартами, системами добровольной экологической сертификации и договорами устанавливаются требования.

Сертификат соответствия – документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводам правил или условиям договора [14].

В экологическом сертификате соответствия (декларации) указываются все необходимые требования, которые выдаются в виде документов (ранее выданные сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические заключения, разрешения Ростехнадзора, ветеринарные сертификаты, зарубежные стандарты), которые служат основанием для выдачи этого сертификата (декларации).

Работа по экологической сертификации организована следующим образом: создаются системы сертификации однородной продукции, в которых устанавливаются правила сертификации, учитывая особенности ее производства (то же самое – для

технологических процессов объектов и природных ресурсов). Госкомэкология делегирует свои полномочия органам по сертификации и испытательным лабораториям на основе их аккредитации. Если же в системе экологической сертификации аккредитованы несколько органов по сертификации одной и той же продукции, то заявитель имеет право провести сертификацию в любом из них [15].

Деятельность органов по экологической сертификации осуществляется на основании заключения лицензионного договора с Госкомэкологией России.

Одним из наиболее известных методов государственного регулирования негативного воздействия предприятий и организаций на окружающую среду является система экологических стандартов. Среди них значительное место занимают стандарты экологического менеджмента серии ISO 14000, которые носят добровольный и универсальный характер, а также создают необходимые условия для подготовки кадров, обладают большим методологическим и методологическим потенциалом в области организации хозяйственной, экологической и социальной деятельности предприятий [16].

Стандарт процесса ISO 14001 является одной из нескольких структур, в рамках которой предприятие может разрабатывать СЭМ. Основная цель СЭМ состоит в том, чтобы организовать экологические работы таким образом, чтобы экологические показатели организации постоянно улучшались. Это позволяет организациям систематически оценивать свои процессы и действия в отношении взаимодействия с окружающей средой. ISO 14001 является стандартом процесса и, соответственно, определяет характеристики компонентов системы менеджмента. Это требует, чтобы принимающие организации создавали экологическую политику, устанавливали цели и задачи, реализовывали программу для достижения этих целей, отслеживали и измеряли эффективность программы, исправляли проблемы и проводили обзоры, направленные на улучшение СЭМ. Таким образом, СЭМ – это инструмент, который позволяет постоянно улучшать поведение и характеристики окружающей среды. С момента появления серии ISO 14000 в 1996 году количество компаний, стремящихся к сертификации, растет во всем мире. Предполагается, что сертификация по системе ISO 14001 станет скорее нормой, чем исключением. Тем не менее, принятие стандарта в развивающихся странах было медленным по сравнению с развитыми странами.

В России вопросы о необходимости скорейшего и комплексного решения экологических проблем неоднократно решались. Так, на заседаниях Президиума Госсовета с 2008 года неоднократно подчеркивалась важность совершенствования природоохранного законодательства. В частности, на заседании президиума Госсовета в 2010 году было отмечено, что успешная реализация государственной политики в области охраны

окружающей среды напрямую зависит от наличия качественной нормативной базы, регулирующей соответствующие правоотношения. Экологические отношения в настоящее время регулируются в России рядом несвязанных, часто противоречивых законов. Механизмы экономического регулирования не всегда поддерживаются законом. Принятые законы на практике не работают годами из-за отсутствия одного или нескольких подзаконных актов [16].

В настоящее время в Российской Федерации действует несколько систем добровольной экологической сертификации. При заключении этих систем выдаются официальные сертификаты, которые должны быть официально зарегистрированы на территории Российской Федерации. Добровольный сертификат подтверждает соответствие продукта, технологии его производства, объекта экологическим нормам [17].

Международная система ISO 14000, а именно стандарт 14001, в котором описаны критерии снижения вредного воздействия на окружающую среду для предприятия, получила широкое распространение в нашей стране.

ISO 14001 был разработан, чтобы помочь организациям создать эффективную систему экологического менеджмента. Он включает методы удаления отходов, меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций, методы контроля использования природных ресурсов [18].

Сертификат ИСО 14001 является добровольным и дает организации ряд преимуществ:

- 1) в связи с тем, что продукция, производимая на производстве, соответствует экологическим нормам, интерес потребителей к ней возрастает;
- 2) значительно повышается уровень соответствия продукции нормативным требованиям;
- 3) за счет экономии компании на электроэнергию, природные ресурсы, ее затраты снижаются.

Предприятие, сертифицировавшее свою продукцию, в конечном итоге получает следующее [19]:

- подтверждение исключительного качества продукции с точки зрения ее экологической безопасности;
- документированное, обоснованное подтверждение существования экологической политики на предприятии (наличие сертификата о прохождении экспертизы на присвоение экологической маркировки);
- облегчение взаимодействия с компаниями-партнерами, особенно иностранными;

- увеличение продаж (за счет повышения потребительского спроса на продукцию);
- снижение затрат за счет сокращения использования ресурсов;
- снижение экологических рисков (оптимизация общей системы управления на предприятии, прогнозирование и предупреждение аварийных ситуаций);
- репутацию компании, минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и заботу о состоянии среды обитания;
- оптимизацию отношений с контролирующими органами;
- повышение конкурентоспособности продукции.

Основания для введения добровольной экологической сертификации на предприятии, которые могут стимулировать предпринимателей к внедрению этой системы:

- снижение платежей за негативное воздействие на окружающую среду и использование природных ресурсов [20];
- сокращение потребления сырья и энергии, установление контроля над образующимися отходами и максимальное вовлечение их в хозяйственный оборот [19];
- выполнение требований государственных надзорных органов и избежание экологических претензий и штрафов [16];
- использование упрощенной процедуры получения инвестиций, поскольку функционирующая система экологического менеджмента значительно снижает риски банков [21];
- экологическая оценка и внедрение системы экологического менеджмента является признаком хорошего управления предприятием [22];
- максимально возможная профилактика экологических катастроф на предприятии [23];
- демонстрация ответственности предприятия перед заинтересованными сторонами [24];
- улучшение имиджа предприятия среди населения, что помогает предприятию лучше существовать на внутреннем и международном рынках [25].

В нашей стране функционирование систем добровольной сертификации, в том числе экологической, регулируется следующими документами [26]:

- Правилами по проведению сертификации в РФ №26, утвержденными постановлением Госстандарта России от 10.05.2000 г. №2284.

- Правилами проведения государственной регистрации систем сертификации и знаков соответствия, действующих в РФ, утвержденными постановлением Госстандарта России от 22.04.1999 №18 и зарегистрированных Минюстом России 14.06.1999 №1795.

1.3 Основные типы добровольной экологической сертификации, необходимые для предприятий

1.3.1 Экологическое маркирование продукции

Спрос на экологические товары и услуги в мире растет с каждым годом. В настоящее время программы экомаркировки получили широкое распространение во всем мире [27].

В настоящее время в мире существует ряд компаний, сертифицирующих экологические требования к товарам и услугам, в том числе ряд организаций, объединяющих владельцев знаков экологически сертифицированных товаров и услуг. Наиболее широко известной в настоящее время является Глобальная сеть экомаркировки.

Почему экомаркировка становится все более актуальной? Дело в том, что наряду с проблемами, возникающими в области воздействия предприятий на окружающую среду, возникают и другие трудности. Из-за высокого спроса со стороны потребителей на экологическую продукцию многие отечественные производители, не пройдя сертификацию, наносят различные знаки на упаковку своих товаров. Такие как «БИО» или «Экологически чистый продукт». Это определенно повышает цену товара в разы.

Поскольку нет никаких ограничений на использование такой маркировки, производители не могут быть наказаны. Однако, чтобы назвать продукт «экологически чистым», предприятие должно доказать, что сам продукт и процесс его производства соответствуют строгим критериям [28].

Необходимо заметить два, тесно связанных между собой направления.

Во-первых, экомаркировка призвана помочь производителям, производящим экологически чистые продукты, продвигать их и повышать конкурентоспособность среди других предприятий. Во-вторых, не менее значимым является тот факт, что экомаркировка дает потребителю надежные критерии при выборе качественной продукции [29].

С помощью информации, которую несет в себе экомаркировка, клиент может сделать выбор на основе экологичности продукции. И в то же время предлагаемая процедура назначения экомаркировки приводит к снижению вредного воздействия вида товара или услуги на экологию природы.

Можно выделить следующие основные цели развития экологического маркирования продукции в Краснодарском крае:

- 1 повышение осведомленности потребителей о критериях оценки качества продукции;
- 2 растущий интерес производителей к значению систем экологической сертификации;
- 3 поддержка производителей, производящих экологически чистые продукты;
- 4 снижение загрязнения окружающей среды (это следует делать, мотивируя производителей на повышение уровня экологической безопасности продукции и производственного процесса).

Экологическая маркировка типа I (экомаркировка) – это добровольная многокритериальная сертификационная программа третьей стороны, в результате которой получается лицензия на использование продукции с экологической маркировкой, которая указывает на общее экологическое предпочтение продукции в рамках определенной группы однородных продуктов на основе полной обзор жизненного цикла.

Можно найти следующие маркировки I типа: «Голубой ангел», Германия (рис. 2), «Европейский цветок», Европейский союз (рис. 3), «Северный лебедь», Скандинавские страны (рис. 4), «ЭкоЛого», Канада (рис. 5), «Зеленая печать», Соединенные Штаты Америки (рис. 6), «Экознак», Япония (рис. 7).



Рисунок 2-7 – Знаки зарубежных программ экологической маркировки I типа

Экологическая маркировка типа II (экологическая декларация) – экологическая декларация производителя, импортера, дистрибьютора, продавца или любой другой стороны, которая может получить выгоду от такой декларации, сделанная без сертификации независимой третьей стороной [30].

Экологическая маркировка типа III (экологическая декларация) – количественные экологические данные для типа продукта в категориях, которые предварительно

устанавливают параметры на основе стандартов ИСО 14 040, но без исключения дополнительной экологической информации, предоставляемой в рамках программы экологической декларации типа III [31].

Первым знаком экологической маркировки в нашей стране стал знак «Свободно от хлора» (Рис. 8) [32]. Этот знак был разработан «Гринпис России» и утвержден Госстандартом РФ в 1998 г.



Рисунок 8 – Знак «Свободно от хлора»

Наличие этого знака – гарантия того, что в процессе изготовления, переработки, переработки и безопасного уничтожения продукции не было загрязнения окружающей среды.

Следует отметить, что в развитых странах очень настороженно относятся к российским органам по сертификации, поскольку не уверены в самой процедуре оценки соответствия из-за низкого уровня квалификации сотрудников многих органов по сертификации.

В настоящее время в России существует одна международно признанная СДЭС, которая отвечает требованиям стандарта ИСО 14 024 – это «Листок жизни» (рис. 9).



Рисунок 9 – Знак «Листок жизни»

Эта программа пользуется успехом, уважением и доверием на рынке.

В нашей стране признается конкурентное преимущество экологически чистых товаров и услуг, а экомаркировка становится инструментом продвижения бизнеса.

На рисунке 10 можно наблюдать данные опроса о готовности потребителей покупать продукты с экологической маркировкой.

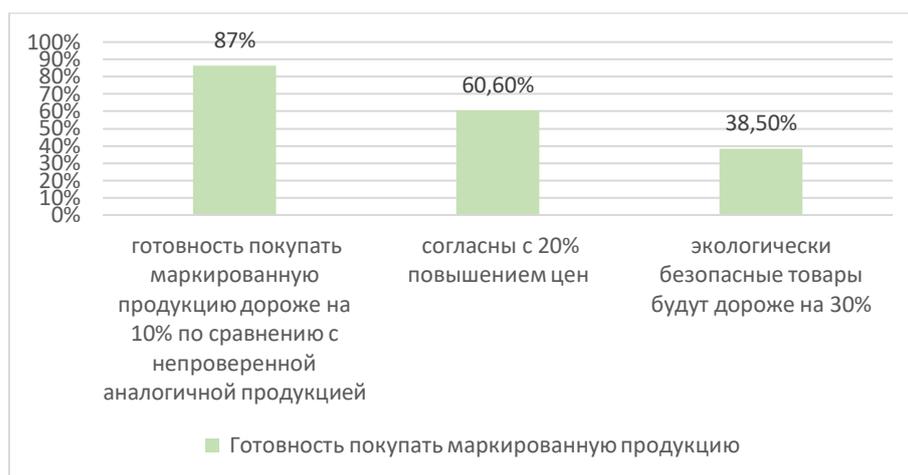


Рисунок 10 – Результаты опроса готовности потребителей к покупке экологически маркированную продукцию [33]

Согласно результатам, показанным на рисунке 17, можно сделать вывод, что на сегодняшний день наблюдается тенденция к повышению уровня заинтересованности потребителей в качестве, приобретаемого им товара.

Необходимо подчеркнуть, что в Российской Федерации начиная с 1998 года проводятся международные выставки-конкурсы «Экологически безопасная продукция». Для выбора таких продуктов и присвоения им соответствующего экологического знака используется процедура экологического аудита. В общих чертах, это помогает обеспечить экологические права и интересы потребителей. На российском рынке Национальный фонд защиты потребителей активно занимается этой областью [33, 34].

1.3.2 Внедрение систем экологического менеджмента на предприятиях

Целью системы экологического менеджмента является подтверждение создания и внедрения эффективной системы, которая последовательно снижает воздействие деятельности и продукции предприятия на окружающую среду [35].

Основными целями внедрения системы экологического менеджмента является снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ предприятия в окружающую среду, сокращение отходов, образующихся при их наибольшем участии в экономической деятельности, снижение затрат на сырье и энергию, минимизация рисков и многое другое [36].

Внедрение системы экологического менеджмента очень важно для предприятий, которые планируют выход на международный рынок, которые нацелены на получение кредитов от западных банков и хотят добиться и подтвердить свой собственный бизнес и финансовый успех [37].

За рубежом внедрение системы экологического менеджмента чрезвычайно важно, основываясь на убеждениях бизнеса, и, не добившись значительных успехов в этой области, нереально рассчитывать на успех в бизнесе и денежной сфере. Поэтому для иностранных компаний достижения в области охраны окружающей среды являются показателем того, как они ведут свой бизнес. Они предъявляют аналогичные требования к своим российским партнерам. Так, например, многие компании в Азии принимают стандарт ISO 14001, предвидя, что это потребуется европейским клиентам [38].

О популярности и признании идеи сертификации систем экологического менеджмента свидетельствует огромное количество организаций, которые разработали и привели свои системы экологического менеджмента в соответствие с требованиями ISO 14001.

Если же международные и национальные стандарты, законы, нормы ориентируют компании на реализацию обязательных условий по охране окружающей среды, то стандарт ISO 14001 ориентирует компании на реализацию требований, а также на выработку действенных мероприятий, которые направлены на сбережение природных ресурсов и постоянное снижение вредного влияния на экологию окружающей природы и персонал компании.

«Цикл PDCA» является известной методологией, лежащей в основе Международного стандарта ISO 14001.

Цикл PDCA включает в себя:

- планирование: разрабатываются цели и процессы, необходимые для достижения результатов в соответствии с экологической политикой организации;
- осуществление: данные процессы внедряются;
- проверка: процессы контролируются и измеряются на соответствие экологической политике, целям и задачам, требованиям законов и другим требованиям; о полученных результатах докладывается;
- действие: предпринимаются действия по постоянному увеличению экологической результативности системы экологического менеджмента.

На каждом этапе внедрения системы экологического менеджмента на предприятии необходимо проводить ряд мероприятий.

Ниже на рисунке 11 рассмотрена первая ступень реализации СЭМ.



Рисунок 11 – Процедура принятия экологической политики на предприятии [39]

Предприятия, которые внедрили систему экологического менеджмента, должны постоянно контролироваться аудиторской компанией с целью проверки улучшения этой системы. В случае, если аудиторская компания не обнаружит каких-либо нарушений требований ISO 14001, компания заносится в национальный реестр. Такое предприятие имеет полное право использовать экологический знак на своей продукции [40].

Другие причины, по которым предприятию может понадобиться сертификация:

- Улучшение имиджа фирмы в соответствии с экологическими требованиями;
- Экономия энергии и ресурсов, в том числе направленных на меры по охране окружающей среды, благодаря их более эффективному управлению;
- Увеличение расчетной стоимости основных средств предприятия;
- Желание завоевать рынки экологически чистых продуктов;
- Улучшение системы управления предприятием;
- Заинтересованность в привлечении высококвалифицированных работников.

В России все большее число общественных и профессиональных организаций, потребителей и инвесторов проявляют интерес к экологическим вопросам и экологическим аспектам предприятий. Например, впервые в Национальном плане действий по охране окружающей среды Российской Федерации, разработанном и принятом, подчеркивается необходимость вовлечения заинтересованных сторон в разработку и реализацию национальных и региональных планов действий.

В случае, когда предприятия, производственные рабочие принимают добровольные обязательства в отношении природоохранных мероприятий, эти планы вступают в силу. Это, несомненно, подтверждается исследованиями в Нидерландах, где существует четыре этапа повышения экологической осведомленности предприятий: от санитарии и очистки до

предотвращения загрязнения, повышения экологической эффективности и продуктивности ресурсов, и, наконец, оптимизированные интегрированные экономические, социальные и экологические бизнес-стратегии.

Таким образом, что касается природоохранных мероприятий, стороны должны стать взаимно заинтересованными: правительственные учреждения должны рассматривать предприятия и компании в целом как стороны, которые заинтересованы в разработке региональных и национальных планов действий. А также руководители предприятий не могут игнорировать экологические интересы государственных органов, общественности, партнеров, инвесторов и конкурентов.

Особенности интересов сторон в развитии СЭМ, а также их аспекты влияния в качестве компонентов внешней среды на предприятие отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Стороны, заинтересованные в развитии СЭМ

Заинтересованная сторона	Инструменты влияния и пути взаимодействия
Предприятия отрасли, региона, партнеры и смежники, промышленные и бизнес-ассоциации	<ul style="list-style-type: none"> · Комплексный подход к предотвращению воздействия, создание ассоциаций, объединяющих усилия для достижения конкретных целей. · Улучшение качества поставляемого сырья, стабилизация поставок. · Создание экологически чистой продукции, совместная маркетинговая программа, маркировка продукции. · Комплексное совместное решение проблемы повторного использования, удаления и утилизации отходов. · Уменьшение воздействия продукции на окружающую среду во время потребления и последующей утилизации
Органы государственной власти, органы местного самоуправления, государственные природоохранные органы	<ul style="list-style-type: none"> · Гибкая система экономических стимулов для экологических лидеров. · Поддержка пилотных проектов и инициатив на территориальном и региональном уровнях. · Гибкое применение требований к применению мер государственного контроля. · Разработка пакета региональных нормативных и локальных нормативных актов.
Общественные и профессиональные организации, население	<ul style="list-style-type: none"> · Влияние лиц, принимающих решения, и потребителей на изменение структуры потребления и производства. · Создание благоприятных условий, необходимых предприятиям для выполнения своих обязательств. · Поддержка пилотных проектов и инициатив на территориальном и региональном уровнях. · Распространение экологической информации (в том числе об экологических аспектах деятельности предприятия). · Общественный экологический мониторинг. · Поддержка экологических лидеров.

Продолжение таблицы 1

Потенциальные инвесторы, партнеры, кредитуемые организации (в том числе, зарубежные)	· Повышение требований для достижения экологической устойчивости предприятий. · Определение условий кредитования или инвестирования с учетом результатов экологического аудита (в том числе аудита прошлых мероприятий). · Заключение договоров о сотрудничестве с условием внедрения, декларирования и сертификации системы экологического менеджмента предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов (прежде всего ISO 14001).
--	--

Источник: составлено на основании данных [41-43]

Институциональная теория утверждает, что компании с большей вероятностью будут отделять реализацию внедрения ISO 14001 от воздействий, если они испытывают напряженность между получением социальной легитимности от своих заинтересованных сторон и давлением для поддержания внутренней эффективности. Показав, что они соответствуют требованиям ISO 14001, компании могут получить легитимность от внешних заинтересованных сторон.

Ряд проектов, посвященных пропаганде добровольной экологической деятельности предприятий, работают с общественными организациями совместно со специалистами университетов, отраслевых институтов и готовят образовательные программы.

На данный момент у российских предприятий есть желание улучшить ситуацию в сфере природопользования. Об этом свидетельствуют позиции руководителей и сотрудников заводов, которые далеки от совершенства. Об этом думают и те, на кого не претендуют ни общественность, ни государственные природоохранные органы [44].

1.3.3 Требования к предприятиям, внедряющим систему добровольной экологической сертификации

Предприятия, претендующие на получение экологической маркировки, должны иметь собственную экологическую политику, а также соблюдать следующие требования:

- в своей производственной деятельности должны руководствоваться требованиями нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды;
- должен иметь высококачественный конечный продукт производства, который не должен содержать веществ, вредно влияющих на организм человека;

- должны оказывать минимальное негативное воздействие на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла продукции, в том числе обеспечивать безопасность добычи и использования сырья;
- должны стремиться к безвредной утилизации отходов производства и упаковки.

В том случае, если на каком-либо шаге работы с предприятием выявляется несоответствие выдвинутым требованиям предприятие уже не сумеет рассчитывать на получение экомаркировки. Только лишь устранив все несоответствия можно начинать или продолжать сертификацию. До и во время экспертных исследований предприятие может получить бесплатную консультативную поддержку.

1.4 Мировой опыт внедрения добровольной экологической сертификации

Во всем мире опыт внедрения системы экологического менеджмента показывает, что она является эффективным рыночным инструментом экологического регулирования.

В целом международный опыт показывает, что добровольная экологическая сертификация в организациях является экологически эффективной.

Согласно опросу, об осуществлении добровольной экологической сертификации, проведенному швейцарской компанией SGS, среди 500 опрошенных европейских компаний был получен следующий результат (рис.11).

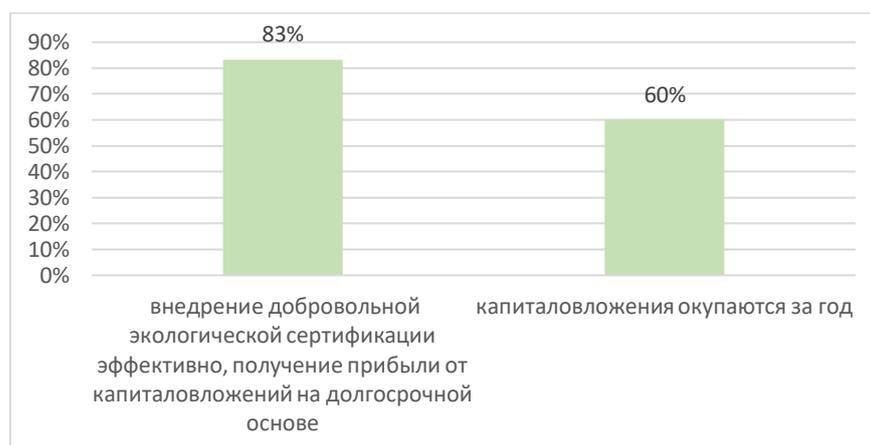


Рисунок 11 – Мнение фирм о внедрении добровольной экологической сертификации [45]

Развитие добровольной экологической сертификации на российских предприятиях должно внести существенный вклад в комплексное решение экологических проблем в

Российской Федерации. Эта сертификация наиболее актуальна для российских экспортеров.

На данный момент ряд российских предприятий, имеющих доступ к международным рынкам, уже провели или начинают проводить экологический аудит и получают соответствующий сертификат по экологической безопасности продукции и продукции.

В странах Западной Европы вопросы экологической безопасности продукции и производства являются очень острыми, а экологическая сертификация широко развита и широко распространена. Это в дополнение к обычной сертификации.

Например, во Франции экологические знаки были введены для различных типов продуктов, а также для отдельных производителей и производителей. Экологическая сертификация во Франции была принята на законодательном уровне в 1960 году. Экологические знаки назывались «красными метками», потребители могли ознакомиться с ними, поскольку для этих целей знаки были опубликованы в печати. Все экомки дополняют национальный знак соответствия NF.

Принцип экологической сертификации заключается в том, что продукты должны обеспечивать безопасность для потребителя и окружающей среды в соответствии с европейской экологической сертификацией, а также с учетом экологической ситуации на рынке.

Во Франции основные правила экологической сертификации заключаются в том, что потребители могут, если это возможно, осуществлять мониторинг органических продуктов; Он предусматривает вхождение потребителей и представителей природоохранных организаций в орган, выдавший экологический сертификат; предусматривает, что весь жизненный цикл продукта покрывается экологической сертификацией; предусматривает создание экономической заинтересованности производителя в получении экологического сертификата.

Накопленный опыт позволил внедрить единую национальную систему экологической сертификации, девизом которой является то, что потребители не должны знать все о вреде продуктов, но имеют право на абсолютную уверенность в том, что продукты со знаком NF являются самыми безопасными во всех отношениях.

В Германии, внедрение экологической сертификации началось в 1947г.

Был утвержден экомки, изображенный на рисунке 12.



Рисунок 12 – Экознак «Голубой ангел»

Продукты, отмеченные этим знаком, полностью соответствуют критериям, обеспечивающим экологичность продукта. Например, автомобиль с маркировкой экомаркировкой имеет надежную систему очистки выхлопных газов [46].

Экологическая маркировка в виде зеленой точки, показанная на рисунке 13, широко распространена и принята в системе мер, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды отходами. Этот знак, изображенный на упаковке, указывает на возможность ее обработки.



Рисунок 13 – Экознак «Зеленая точка»

На рисунках 14-19 показаны экомаркировки, используемые не только в Германии, которые необходимы для информирования потребителя о различных экологических характеристиках продаваемых товаров. Зачастую это главный критерий их выбора среди многочисленных аналогов.



Рис. 14 Экознак "Исследован на пригодность товара для пищевых продуктов"



Рис. Знак, обозначающий выполнение изготовителем требований по сохранению озонового слоя Земли



Рис. 16 Знак "Ресайклинг"



Рис. 17 Экознак, представляемый на бумаге, полученной из вторичного сырья (США)



Рис. 18 Знак опасности товара для окружающей среды



Рис. 19 Экознак Японской ассоциации по охране окружающей среды

Рисунок 14-19 – Экознаки

Важную роль в решении экологических проблем в Европе играет Дания. Это связано с тем, что границы Дании граничат с «странами-загрязнителями», такими как Восточная Европа, Великобритания и Швейцария. В связи с этим в стране действует закон, регулирующий использование и производство химических продуктов, а также их компонентов.

В отличие от Германии, где считается, что эко-сертификация является чисто национальным делом каждой страны, датский парламент учитывает все действия ЕС по экологическим вопросам, а также поощряет использование экомаркировки и считает, что это приложение должно быть на добровольной основе.

В Дании потребители считают, что наличие экомаркировки на упаковке очень важно при покупке товаров, но из-за того, что использование экомаркировки является добровольным, были случаи, когда производители вводили свои экомаркировки, что приводит к конкуренции экомаркировки на датском рынке. Это поощряет введение единой экомаркировки в Дании [47].

Эффективность экологической сертификации зависит от критериев безопасности продукции, услуг, процессов и других объектов экологической сертификации для окружающей среды [48].

Необходимо проводить маркетинговые исследования, позволяющие установить критерии для каждой конкретной группы продуктов в зависимости от степени их воздействия на окружающую среду.

ЕС подчеркивает добровольную природу европейской экологической сертификации и ее открытость для всех стран, что также не исключает развитие национальной экологической сертификации.

Экологическая сертификация в ЕС основана на немецкой системе экологической сертификации на знаке «Голубой ангел», который информирует потребителей о безопасности продукции для здоровья человека и окружающей среды.

Кроме того, ЕС принял маркировку, показанную на рисунке 20, информируя потребителя о том, что товары содержат вещества и препараты, которые классифицируются директивами как опасные, но в допустимых пределах.



Рисунок 20 – Знак экомаркировки ЕС

Цвет знака может быть голубым, зеленым, белым на черном фоне.

Тематическое исследование сертифицированной ISO 14001 угольной электростанции в Малайзии свидетельствует о том, что компания не только достигла относительно лучших экологических показателей, но и сертификация ISO 14001 способствовала лучшему соответствию экологическим нормам и правилам Малайзии. В соответствии с этим выводом, было обнаружено, что среди 11 бразильских компаний сертификация ISO 14001 с течением времени привела к сокращению количества экологических санкций, наложенных государственным агентством по охране окружающей среды, поскольку оно способствует профилактической культуре и развивает практики, что касается экологических последствий. Согласно итальянским практикам, основными преимуществами сертификации ISO 14001 являются то, что она стимулирует экологическую компетентность и осведомленность среди сотрудников, повышает соблюдение правовых требований и облегчает оперативный контроль экологических показателей [22].

Ливанский опыт свидетельствует о том, что пищевая отрасль мотивирована на внедрение ISO 14001 по трем основным причинам: следование международным

тенденциям в пищевой промышленности и улучшение экологических показателей, улучшение имиджа компании и снижение эксплуатационных расходов. Основываясь на анализе барьеров для принятия ISO 14001, были выявлены три основных фактора, о которых сообщают: отсутствие государственной поддержки и стимулов, преимущества сертификации не ясны и сертификация не требуется на законных основаниях для экспорта в дополнение к тому, что покупательский спрос отсутствует. Результаты показывают, что основными стимулами, побуждающими отрасли в Ливане к принятию ISO 14001, являются предоставление специальных налоговых льгот, наращивание потенциала и льготные кредиты, а также установление правил и политики. Отсутствие сотрудничества со стороны правительства, ноу-хау и опытных местных консультантов были основными проблемами, с которыми сталкиваются ливанские обрабатывающие отрасли в деле улучшения своих экологических показателей. Барьер не ограничивается развивающимися странами, аналогичный вывод подтвердил, что отсутствие сотрудничества между промышленностью и регулирующими органами в США объясняет медленные темпы принятия ISO 14001 [22].

Отсутствие соответствующих природоохранных законов в Ливане и нормативных актов воспринимается как еще один барьер для принятия ISO 14001. Пищевая промышленность может рассмотреть вопрос сертификации ISO 14001, если они сталкиваются с какими-либо обязательствами, либо в рамках законодательства, либо в результате требований клиентов или заинтересованных сторон. Из-за отсутствия адекватной инфраструктуры и организационных ресурсов в Ливане, даже при наличии законов и нормативных актов было бы очень трудно добиться соответствия нормативным требованиям. Более того, правоприменение часто остается слабым и неэффективным из-за низкого уровня штрафов, поскольку законодательство не обновлялось регулярно, взяточничество и коррупция. Следовательно, до тех пор, пока не будет проведено правоприменение и регулярно проверяются условия лицензии, законодательство неэффективно. Кроме того, отсутствует координация между государственными органами, отвечающими за охрану окружающей среды и управление ресурсами. Эффективное соблюдение применимых законов и законов должно сочетаться с финансовыми стимулами, образованием и повышением осведомленности об экологических проблемах [22].

«Неопределенность результатов и выгод» также воспринимается как серьезный барьер в Ливане. Это может быть связано с отсутствием знаний у респондента относительно воздействия на окружающую среду. Кроме того, отсутствие профессиональных советов, государственной поддержки и ресурсов еще больше усугубляет неопределенность и скептицизм. С точки зрения бизнеса, решение инвестировать в международную сертификацию будет с большей вероятностью приниматься, если выгоды перевешивают

затраты. Следовательно, без четкого понимания преимуществ, особенно в случае экологических выгод, когда финансовую отдачу трудно или быстро измерить количественно, решение о принятии стандарта может быть неоправданным [22].

Результаты показали, что высшее руководство и отсутствие знаний и навыков не считаются важными барьерами в Ливане. Принятие решений и планирование в ливанской пищевой промышленности ограничиваются одним человеком, который одновременно является владельцем и управляющим. Такое централизованное принятие решений в сочетании с отсутствием экологической осведомленности приводит к меньшим инвестициям в обучение и модернизацию человеческих ресурсов компании по экологическим вопросам [22].

1.5 Барьеры внедрения добровольной экологической сертификации

Если рассматривать общероссийскую ситуацию в целом, то можно отметить, что внедрение добровольной экологической сертификации в соответствии с требованиями международных стандартов на предприятиях и в организациях крайне неактивно.

Следует отметить, что в настоящее время в мире сертифицировано более 60 000 предприятий, а в России соответствующие сертификаты имеют около 50. В Японии их более 10 000, а в Европе их число оценивается в несколько тысяч, также в Прибалтики и Вьетнама там больше, чем России. Причиной этого является множество объективных и субъективных факторов, основным из которых является отсутствие необходимой нормативно-правовой базы на федеральном уровне.

Низкие штрафы, которые были предусмотрены для организаций, которые пренебрегали качеством продаваемых товаров, в некоторых случаях составляют всего несколько тысяч рублей, а предприниматель получает от продажи контрафакта гораздо больше, чем может потерять, если его поймают за руку.

Исследованиями барьеров расширения и внедрения системы экологического менеджмента в российской среде занимались многие отечественные ученые. К ним можно отнести Шестака М.Н., Савкина В.И., Ратнер С.В., и другие.

С причинами, мешающими внедрению добровольной экологической сертификации можно ознакомиться на таблице 2.

Таблица 2 – Барьеры внедрения системы добровольной экологической сертификации

Барьеры внедрения системы добровольной экологической сертификации	Источники, в которых рассмотрены данные причины
Непонимание высшим руководством преимуществ от внедрения системы добровольной экологической сертификации	<p>Палехова, Л.Л. Маркетинговые стратегии промышленных предприятий на основе добровольной экологической сертификации/ Л.Л. Палехова// Горный информационно-аналитический бюллетень. –2014. – С. 270-274 [49]</p> <p>Хайруллин, Р.З. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии как способ повышения его экономической эффективности / Р.З. Хайруллин, М.А. Чижова // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – №17. – С. 57-70 [50]</p>
Неготовность вкладывать финансовые средства	<p>Палехова, Л.Л. Маркетинговые стратегии промышленных предприятий на основе добровольной экологической сертификации/ Л.Л. Палехова// Горный информационно-аналитический бюллетень. –2014. – С. 270-274 [49]</p> <p>Собственникова, О. И. Система экологического менеджмента как основа экологизации бизнеса / О.И. Собственникова // Молодой ученый. – 2013. – №11. – С. 467-470 [51]</p> <p>Ning, L. Policy uncertainty and corporate performance in governmentsponsored voluntary environmental programs / L. Ning, S.Tang, X. Zhan, C. Wing-Hung // Journal of Environmental Management. – 2018. – №17. – P. 350-360 [52]</p>
Отсутствие благоприятного климата со стороны законодательной базы (действующая бюрократическая система)	<p>Палехова, Л.Л. Маркетинговые стратегии промышленных предприятий на основе добровольной экологической сертификации/ Л.Л. Палехова// Горный информационно-аналитический бюллетень. –2014. – С. 270-274 [49]</p> <p>Рудницкая, В.В. Экологическая сертификация как средство повышения конкурентоспособности продукта / В.В. Рудницкая, Г.И. Воробец // Продовольственный рынок: состояние, перспективы, угрозы Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный за выпуск О. В. Феофилактова. – 2015. – С. 80-84 [53]</p>
Большие сроки окупаемости средств, затраченных на природоохранную деятельность	<p>Симакова, Ю.А. Экосертификация: новые возможности для бизнеса / Ю.А. Симакова // Контроль качества продукции. – 2014. – № 3. – С. 5-10 [54]</p> <p>Хайруллин, Р.З. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии как способ повышения его экономической эффективности / Р.З. Хайруллин, М.А. Чижова // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – №17. – С. 57-70 [50]</p>

Продолжение таблицы 2

Сложившиеся стереотипы	Зубарев, А.С Система экологического менеджмента на предприятиях / А.С. Зубарев // Российское предпринимательство. – 2014. – №2. – С. 36-58 [55]
------------------------	---

Источник: составлено по данным исследований

К основным стереотипам, которые связаны с внедрением СЭМ в России, о которых говорилось в таблице относятся следующие:

- Экологическая сертификация не содержит ничего нового;
- В сравнении с производственными проблемами предприятия экологическая сертификация носит второстепенный и вспомогательный характер;
- Экологическая сертификация – кратковременная деятельность, носящая разовый эффект;
- Внедрение системы добровольной экологической сертификации является слишком сложным, требующим глубокого анализа документов и высоких затрат;
- Внедрение системы добровольной экологической сертификации не может быть возможным на "грязных предприятиях";
- СДЭС не актуальна для России из-за ряда других актуальных вопросов.

Вероятность попасться на выпуск некачественных товаров возрастет, если потребитель будет вести себя более активно в этом вопросе. Но и здесь ощущается недостаток правового регулирования.

На данный момент самой активной общественной организацией потребителей является «Общественный контроль». Жалобы потребителей свидетельствуют о том, что юристы недобросовестных производителей легко находят в законодательстве различные лазейки, чтобы избежать ответственности.

Однако на сегодняшний день потребитель имеет множество рычагов влияния на недобросовестного продавца и производителя.

Любое физическое или юридическое лицо может обратиться в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования Российской Федерации или соответствующий субъект – жалобу в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования и природных ресурсов. Можно написать обращение в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации или по соответствующей теме – жалобу в Министерство окружающей среды. О выявленных нарушениях можно сообщить, отправив запрос через Интернет. После модерации данное электронное заявление будет передано на исполнение в региональное управление Росприроднадзора.

Также можно пожаловаться в Роспотребнадзор. Его возможности для частных компаний были ограничены, но он может полностью добиться закрытия компании, которая производит контрафактную продукцию. Если у человека или организации есть колебания в доказательной базе сертификации, при содействии государственных органов может быть достигнуто раскрытие схемы добровольной экологической сертификации, иными словами, методология, используемая в случае органа по сертификации, определенного компанией.

Тот факт, что эти рычаги не действуют на территории РФ так, как им хотелось бы, связан с другой проблемой, которая влияет на добровольную экологическую сертификацию.

Потребитель редко реагирует на обнаруженные им нарушения, мало знает о проблемах стандартизации и сертификации и иногда обращает внимание на знаки, с которыми производитель информирует его о своих сертификатах. Опросы общественного мнения показывают, что число людей, которые все еще смотрят на них, растет, не очень быстрыми темпами.

С другой стороны, маркировочные знаки указывают только на определенную систему добровольной экологической сертификации и орган, который ее выдал. Ни одна из российских частных структур, участвующих в добровольной оценке соответствия, еще не завоевала авторитет не только среди обычных клиентов, но и компаний, государственных учреждений и иностранных партнеров.

Также одной из важных проблем, о которой упоминалось ранее, является отсутствие доверия к российским властям, которые занимаются вопросами добровольной экологической сертификации. Топ-менеджеры пытаются ограничиться минимальным набором формальных процедур без каких-либо серьезных изменений в системе управления организации [16].

Прежде всего, сами органы по оценке соответствия виноваты в создании негативного имиджа добровольной экологической сертификации. В Интернете сейчас много информации о том, что «сертификат» можно купить по невероятно низким ценам, хотя деятельность организаций, предлагающих эту услугу, подразумевает независимую экспертизу, а не продажу «сертификатов».

О положении дел в Российской Федерации ознакомлены за рубежом, потому зарубежные партнеры часто выставляют в качестве условия подписания договора сертификацию в зарубежном органе и по нероссийским эталонам (стандартам). Все это, невзирая на то, что существенная доля государственных эталонов – это просто перевод тех либо других показателей пользующихся межгосударственным признанием.

Некоторые эксперты в области экологической сертификации отмечают низкий уровень квалификации сотрудников многих органов экологической сертификации, что также не может не сказаться на надежности самой системы.

Также несколько эмпирических исследований корпоративных социальных результатов показали, что менеджеры, реагируя на внешнее давление, со стороны государства, склонны принимать формальные меры, которые мало влияют на основные процессы, чтобы избежать расходов.

Так как система не требует выявления степени контроля за экологическим воздействием, при проверке документов, предоставляемых организациями, аудит ISO 14001 фокусируется на процедурах, а не на реальном экологическом воздействии. Поэтому неудивительно, что многие исследователи обнаружили, что использование ISO 14001 является просто символическим, и что зрелое принятие ISO 14001 связано с низким улучшением экологических результатов.

Также, к факторам внутреннего влияния на внедрение СЭМ на предприятии относятся его размер и вид деятельности. Поскольку малые фирмы более ограничены в ресурсах, они должны полагаться на внешних экспертов для предоставления им соответствующих решений экологических проблем. Сотрудничество и партнерство в цепочке поставок помогут предоставить знания как о технологиях, так и о том, как интегрировать экологические проблемы в бизнес. Сотрудничество с поставщиками или клиентами в цепочке поставок может компенсировать нехватку технических возможностей, но также и юридических и деловых навыков, которые могут отсутствовать у малого предприятия. Управление цепочкой поставок и методы, реализованные в цепочке поставок, являются важной движущей силой экологических результатов.

Основные причины принятия предприятиями решений о проведении добровольной экологической сертификации представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Драйверы внедрения добровольной экологической сертификации

	Драйверы	Исследования
1	успех в продвижении организации на международных рынках	Иванова, А.Г. Внедрении систем экологического менеджмента на предприятиях РФ / А.Г. Иванова // Гео-Сибирь. – 2011. – Т.3. – № 1. – С. 50-55 [56] Тетеркин, А.Л. Особенности системы экологического менеджмента в производственной деятельности / А.Л. Тетеркин, Г.Х. Зинурова, А.В. Коба // Научное обозрение: теория и практика. – 2018. – № 10. – С. 142-148 [57] Gasbarro, F. The mutual influence of environmental management systems and the EU ETS: findings for the Italian pulp and paper industry / F. Gasbarro // Eur. Management. – 2012. – №10. – P. 134-145 [58]
2	повышения имиджа компании	Giovanni, A. Implementing environmental certification in Italy: managerial and competitive implications for firms / A. Giovanni // Eco-Management and Auditing banner. –2014. №4. – P. 98-108 [59] Melnyk, S.A. Assessing the effectiveness of US voluntary environmental programmes: an empirical study / S.A. Melnyk // International J. of Production Research. – 2012. – №3. – P. 14-27 [60]
3	улучшение отношений органами власти	Alberto, J. A Contingent Resource-Based View of Proactive Corporate Environmental Strategy / J. Alberto, S. Sharma // Academy of Management. – 2018. –№28. – P. 37-78 [61] King, A.A. The strategic use of decentralized institutions: exploring certification with the ISO 14001 management standard / A.A. King // Academy of Management. – 2015. – №6. – P.128-145 [62]
4	повышение доверия со стороны кредитных и страховых компаний, инвесторов	Притужалова, О.А. Косвенные экологические аспекты в системах экологического менеджмента / О.А. Притужалова // Экологический вестник России. – 2016. – № 9. – С. 47-51 [63] Anton, W. Incentives for environmental self-regulation and implications for environmental performance / W. Anton // J. of Environmental Economics and Management. –2014. – №5. – P.16-33 [64]
5	соответствие экологической деятельности компании основным целям	Володин, Р.С. Влияние экологического менеджмента на конкурентоспособность российских компаний на мировом рынке / Р.С. Володин // Проблемы устойчивого развития экономики региона. – 2011. – № 1. – С. 65-69 [65] Nishitani, K. Are firms' voluntary environmental management activities beneficial for the environment and business? / K. Nishitani // J. of Environmental Management. – 2012. – №22. – P 33-68 [66]
6	снижение производственных и эксплуатационных расходов; платежей за негативное воздействие	Бабукова, А.Ф. Принципы и особенности системы экологического менеджмента / А.Ф. Бабукова // Территория инноваций. – 2017. – № 4. – С. 19-23 [67] Iwata, K. An empirical analysis of determinants of ISO 14001 adoption and its influence on toluene emission reduction / K. Iwata // JCER Economic. – 2011. №5. – P. 110-124 [68]

Продолжение таблицы 3

7	повышение потребительской привлекательности компании	Чуйкова, Л.Ю. Концепция стратегического и тактического экологического менеджмента часть 1. / Л.Ю. Чуйкова // Управление для устойчивого развития на глобальном уровне Астраханский вестник экологического образования. – 2017. – № 1 (10). – С. 41-84 [69] Comoglio, C. The use of indicators and the role of environmental management systems for environmental performances improvement: a survey on ISO 14001 certified companies in the automotive sector / C. Comoglio, S. Botta // J. of Cleaner Production. – 2012. – №23. – P. 12-34 [70]
8	усиление мер по предотвращению чрезвычайных экологических ситуаций и аварий на предприятии	Дятлов, И.В. Специфика внедрения на промышленных предприятиях экологического стандарта ISO 14001 / И.В. Дятлов, В.Р. Биктимиров / Аллея науки. –2018. – Т. 4. – № 8 (24). – С. 216-220 [71] Franchetti, M. ISO 14001 and solid waste generation rates in US manufacturing organizations: an analysis of relationship / M. Franchetti // J. of Cleaner Production. – 2011. – №12. – P. 109-134 [72]

Источник: составлено по данным исследований

Стремление улучшить имидж предприятия путем достоверной передачи информации о деятельности, получающей внешнее признание, является наиболее важной мотивацией для внедрения ISO 14001. В нескольких исследованиях утверждается, что использование ISO 14001 является эффективным способом повышения качества управления окружающей средой, поскольку оно обязывает предприятие постоянно уделять внимание улучшению экологических результатов посредством сбора информации и аудита. Хотя стандарт ISO 14001 не устанавливает конкретные критерии эффективности, он предписывает требования к экологической политике, а также к планированию, внедрению, эксплуатации, проверке, корректирующим действиям и критическому анализу со стороны руководства. Это способствует улучшению внутренней коммуникации и помогает менеджерам систематически отслеживать проблемы.

Внедрение СДЭС значительно улучшает экологическую осведомленность на сертифицированных заводах. Более того, сертификация оказывает существенное положительное влияние на экологические показатели.

К тому же, внедрение СДЭС стимулирует развитие неформальных каналов обмена информацией о лучших практиках управления, а также способность сотрудничать с внешними заинтересованными сторонами.

Основной целью внедрения добровольной экологической сертификации на предприятии, безусловно, является повышение его конкурентоспособности [5].

2 Природоохранные мероприятия Краснодарского края

По данным Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (Краснодарстата) за 2018 год, организации всех форм собственности, не считая субъектов малого предпринимательства, вложили 656,6 млн рублей в природоохранные мероприятия. Расходы на природоохранные мероприятия и рациональное использование природных ресурсов от общего объема инвестиций составили менее одного процента.

Предприятия все больше стремятся улучшить условия окружающей среды, за счет проведения природоохранных мероприятий. Они не только соблюдают правила, но и сами добиваются прогресса в этой области за свой счет (рис 20.).

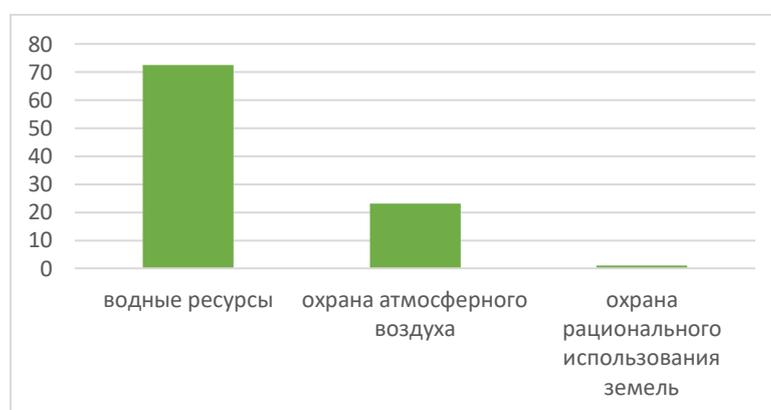


Рисунок 20 – Финансирование природоохранных мероприятий в Краснодарском крае [73]

В 2018 году средства на эти цели экологическими фондами не выделялись.

С 2013 года по сегодняшний день доля инвестиций, выделяемых на природоохранную деятельность из федерального бюджета заметно сокращается: в 2013 г – 17,3%; в 2014 г – 11,4%; в 2015 г – 9,3%; 2018 – менее 1%.

Большое количество экономических мотивов, основанных на личных интересах предприятий, чтобы занять активную позицию по отношению к окружающей среде. Имеются важные мотивирующие экономические аргументы, например, возможность сократить расходы за счет экономии энергии, воды, минеральных ресурсов и упаковочных материалов; или в расширенном маркетинге для клиентов, которые требуют более чистых продуктов и производственных процессов; или в банках и страховых компаниях, которые требуют высочайших экологических стандартов компаний, которым они предоставляют инвестиционный капитал и страховые услуги. Конечно, такие аргументы могут быть приняты как временные стимулы, которые в конечном итоге уменьшатся.

Также в Краснодаре 26 апреля 2019 года состоялся Южный экологический форум – 2019. Данное мероприятие было посвящено приоритетам экологического развития на юге России.

Были обсуждены вопросы обращения с отходами, утилизации различных классов опасности, поддержки экологических проектов, вопросы работы региональных операторов, экологического сбора, поддержки производителей утилизации и международного сотрудничества в области экологии.

Для повышения уровня экологической безопасности, охраны окружающей среды в Краснодарском крае реализуется программа "Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства" (с изменениями на 4 марта 2019 года).

Кроме того, в соответствии с действующим природоохранным законодательством Российской Федерации объекты, эксплуатируемые предприятием, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, ставятся на государственный учет, поскольку деятельность предприятия осуществляется на этих объектах.

В зависимости от уровня негативного воздействия на окружающую среду объекты подразделяются на четыре категории, установленные Правительством Российской Федерации. Новшеством с 1 января 2019 года является то, что назначенная категория негативного воздействия на окружающую среду со стороны предприятия является основополагающей для формирования и реализации предприятием набора необходимых экологических мер. В случае, если предприятие, оказывающее негативное воздействие на окружающую среду, не встает на государственный учет, несет административную ответственность с уплатой штрафа до 100 000 рублей, а также должно остановить производство. Эти нововведения являются стимулирующим фактором для внедрения системы экологического менеджмента, оказывая не только директиву, но и психологическое влияние на управление.

2.1 Анализ предприятий Краснодарского края на предмет наличия сертификата ИСО 14001 и мероприятий по охране окружающей среды

Одной из задач настоящей работы являлся анализ предприятий Краснодарского края на предмет наличия сертификата ИСО 14001, а также мероприятий по охране окружающей среды.

В качестве основных методов исследования использовались: анализ официальных сайтов предприятий, библиографический анализ, анализ органов по сертификации, а также государственных органов, которые регулируют деятельность предприятий и организаций в сфере экологического менеджмента.

Все чаще предприятия используют системы экологического менеджмента. Компании, стремящиеся улучшить свои экологические показатели, могут применять различные виды стандартизированных инструментов. Стандартизированные инструменты относятся к системам, которые предоставляют процедуры и спецификации для интеграции экологических мер в повседневную практику предприятия, и предназначены для всех типов компаний. Широко используемая добровольная программа - сертификат ISO 14001. Это глобальный стандарт, открытый для всех организаций и имеющий практическую направленность. Каждый год предприятия должны определять экологический план, который устанавливает цели для тех областей бизнеса, которые необходимо улучшить, с указанием действий, которые они предпримут для достижения этих улучшенных результатов. Экологический план включает в себя конкретные подробности того, как эти действия будут реализованы, например, стоимость проекта, какой отдел отвечает за их выполнение и дату достижения цели. Согласно итальянским практикам, основными преимуществами сертификации ISO14001 являются то, что она стимулирует экологическую компетентность и осведомленность среди сотрудников, повышает соблюдение правовых требований и облегчает оперативный контроль экологических показателей [74].

Странами-лидерами по числу сертификатов соответствия ИСО 14001 являются (рис. 21):

- 1 Китай – 165665 сертификатов за 2017 год;
- 2 Япония – 23901 сертификатов за 2017 год;
- 3 Великобритания – 17559 сертификатов за 2017 год;
- 4 Италия – 14571 сертификатов за 2017 год;
- 5 Испания – 13053 сертификатов за 2017 год;

- 6 Германия – 10176 сертификатов за 2017 год;
- 7 Франция – 6318 сертификатов за 2017 год;
- 8 Румыния – 5555 сертификатов за 2017 год.



Рисунок 21 – Динамика сертификации по ИСО 14001 стран лидеров

В России в 2017 году число сертификатов соответствия ИСО 14001 составило 799 (рис. 22). После пика в 2010 году можно заметить значительное сокращение количества сертификатов и общую тенденцию снижения, несмотря на то, что как общемировая динамика сертификации по ИСО 14001 (рис. 23), так и динамика стран лидеров, так и по всему миру характеризуется постоянным ростом.

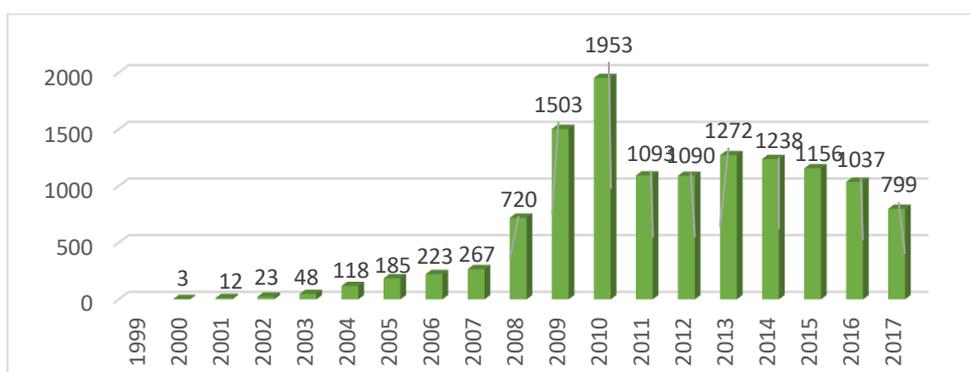


Рисунок 22 – Динамика сертификации по ИСО 14001 в РФ

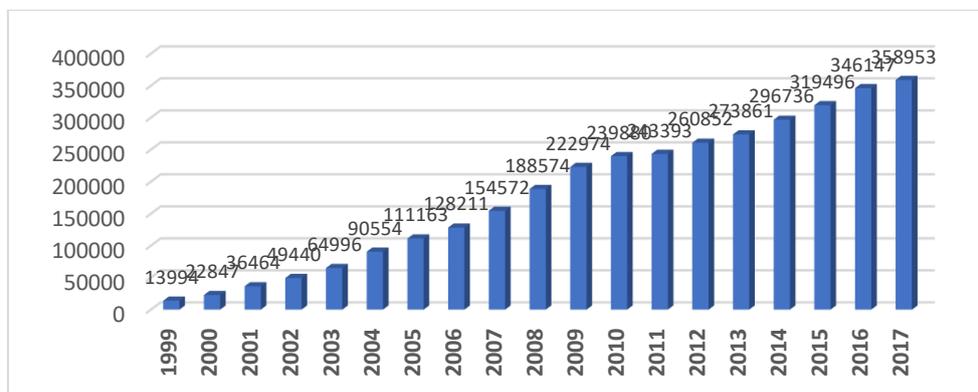


Рисунок 23 – Общемировая динамика сертификации по ISO 14001

Для проверки наличия внедренной системы добровольной экологической сертификации на предприятиях Краснодарского края был проведен анализ официальных сайтов предприятий, который позволил выявить, что множество компаний различных отраслей деятельности ограничиваются проведением природоохранных мероприятий. К ним относятся:

- Создание малоотходных энергосберегающих технологий;
- Контроль за состоянием окружающей среды;
- Утилизация отходов;
- Обезвреживание производственных отходов;
- Снижение уровня шумов;
- Использование очистных сооружений;
- Рекультивация земель.

В связи с тем, что информация о компаниях с сертификатом ISO 14001 в настоящее время не систематизирована (нет открытого доступа к спискам компаний, которые имеют информацию о наличии сертификата ISO 14001; эта информация на веб-сайте Росаккредитации предоставляется только по точному запросу с указанием номера сертификата).

Для поиска информации о сертифицированных компаниях был использован Каталог предприятий и организаций Краснодарского края <http://krasnodarskiy-kray.yuginform.ru>.

Информация о сертифицированных предприятиях была получена на официальных веб-страницах предприятий, поскольку организации, имеющие сертификат, размещают ее на своем веб-сайте, чтобы улучшить свой имидж в глазах потребителей и партнеров.

Предприятия, которые не имеют своих интернет-страниц, в выборку не вошли.

После проведенного анализа были получены следующие данные, приведенные в таблице 4.

Таблица 4 – Анализ внедрения экологической сертификации на предприятиях Краснодарского края

Вид производственной деятельности	Город, поселок, станица	Название компании	Наличие сертификата ИСО 14001 1/0	Наличие на сайте мероприятий по охране окружающей среды 1/0
Вентиляционное оборудование	г. Новороссийск (Краснодарский край), п. Кирилловка, Красная ул., 108	Бахчиван МОТОР, ООО	1	0
Производство спецтехники	Краснодарский край, г. Сочи	Цеппелин Русланд, ООО	0	1
Производство и продажа шпал	Гулькевичский район (Краснодарский край), Красносельский, Красная ул., 83	БетЭлТранс, филиал Кавказского завода ЖБШ, ОАО	1	1
Машиностроительный завод	Краснодарский край, г. Кропоткин	Маяк, ПАО, Кировский завод	1	1
Чайная фабрика	Сочи - пригороды (Краснодарский край), Измайловка	Мацестинский чай, ОАО, Мацестинская чайная фабрика Константина Туршу	1	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Краснодарский край, г. Геленджик, Ручейная ул., 8	Донгеофизика ООО	1	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Краснодарский край, г. Абинск, Советов ул., 13	Краснодарнефте геофизика, ОАО	0	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Г Краснодар, ул Шоссе Нефтянников, д 53	ООО «Газпром добыча Краснодар»	1	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Краснодарский край, п. Лазаревское, Победы ул., 138	Закнефтегазстрой-Прометей, Строительная фирма, ООО	1	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Краснодарский край, г. Гулькевичи	Транс-Ойл, ООО	0	1

Продолжение таблицы 4

Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Краснодарский край, г. Новороссийск, Видова ул., 1 а	Каспийский трубопроводный консорциум, Новороссийский филиал	1	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Северский р-н (Краснодарский край), Афипский, Промзона	Афипский нефтеперерабатывающий завод, ООО	1	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Краснодарский край, г. Туапсе, Сочинская ул., 1	Роснефть-Туапсинский нефтеперерабатывающий завод, ООО	1	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Захарова, 2	Краснодарский нефтеперерабатывающий завод (Краснодарэконнефть)	0	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Краснодарский край, г. Тимашевск, Красная ул., 86	ТАТНЕФТЬ-АЗС ЮГ, ООО	1	1
Заводы спецтехники	Краснодарский край, г. Сочи	Цеппелин Русланд, ООО - производство спецтехники	0	1
Завод строительных материалов	Краснодар - пригороды (Краснодарский край), Березовый, 17/2, а/я 1969	Кубаньтехнопласт, ООО - производство пластиковых труб и стеновых панелей ПВХ	1	1
Завод строительных материалов	Мостовский р-н (Краснодарский край), Псебай Мостовский р-н (Краснодарский край), Псебай, 60 лет Октября ул., 2, ЧП Агеенко Мостовский р-н (Краснодарский край), Псебай-1, Московская ул., 33, ЗАО ТКЦ Шедок-Коммекс	Кнауф, ООО - производство строительных материалов	1	1

Продолжение таблицы 4

Завод строительных материалов	Краснодарский край, г. Гулькевичи	Стеновой материал – газобетонные блоки купить от производителя в Краснодаре. Производство в ООО Комбинат Стеновых Материалов Кубани Краснодарский край, с.п. Васюринское	0	1
Машиностроительные заводы	Краснодарский край, г. Армавир, Маркова ул., 36	Кубаньжелдорма ш, ЗАО, Машиностроительный завод	0	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Северский р-н (Краснодарский край), Ильский	Ильский нефтеперерабатывающий завод, ООО	0	1
Энергетические предприятия	Краснодарский край, Северский район, посёлок городского типа Афипский, улица Ленина	ООО «ЛУКОЙЛ-Кубаньэнерго»	1	1
Энергетические предприятия	улица Луначарского, 26, Сочи	Филиал ФСК ЕЭС-Сочинское предприятие магистральных электрических сетейСтавропольская ГРЭС	1	1
Энергетические предприятия	Краснодар, Ставропольская улица, 2/2	Филиал СО ЕЭС Кубанское РДУ	1	1
Энергетические предприятия	Краснодар, Трамвайная улица, 5.	ПАО "ФСК ЕЭС" (Кубанское предприятие магистральных электрических сетей)	1	1
Энергетические предприятия	Россия, г Темрюк	Береговая ВЭС	1	1
Заводы пластмасс и полимерных технологий	Краснодарский край, г. Кропоткин	Кубань-Восток,ООО	0	1

Продолжение таблицы 4

Механический завод	Россия, Краснодарский край, Динской район, п. Южный, ул. Северная, 20А	КубаньЭлектро Щит	0	1
Консервный завод	Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 143-Б	Кубанские Деликатесы	1	1
Машиностроительный завод	Россия, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Красноармейская, 67	Тихорецкий машиностроительный завод им. В.В. Воровского	1	1
Кирпичный завод	Россия, Краснодарский край, Мостовский район, ст. Губская, Промзона, 1	Губский кирпичный завод	1	1
Компрессорный завод	Россия, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Железнодорожная, 265А	Краснодарский компрессорный завод (ККЗ)	1	1
Молочный завод	Краснодарский край, г. Армавир, Володарского ул., 1	Кубанский молочник	0	1
Мебельная фабрика	Краснодарский край, г. Анапа, Мира ул., 2/1	Ангстрем	0	1
Завод пластмасс и полимерных технологий	Краснодарский край, г. Краснодар	Градиент ООО	0	1
Цементный завод	Краснодарский край, г. Новороссийск, Сухумское шоссе, 60	Новоросцемент, ОАО	1	1
Завод строительных материалов	Крымский р-н (Краснодарский край), Варениковская, Чкалова ул., 134	Варениковский завод строительных материалов	0	1
Электромеханический завод	Краснодарский край, г. Сочи	Чебоксарский завод электрооборудования, ЗАО	1	1
Мебельная фабрика	Краснодарский край, г. Апшеронск, Железнодорожный пер., 6	Апшерез	0	1
Стекольный завод	Краснодарский край, ст. Динская, ФДМ трасса Дон	Российская Стекольная Компания (РСК), ЗАО	0	1

Продолжение таблицы 4

Машиностроительный завод	Краснодарский край, г. Тихорецк	Тихорецкий машиностроительный завод им. В.В. Воровского (ТМЗ им. В.В. Воровского), ОАО	0	1
Завод безалкогольных напитков	Тимашевский район (Краснодарский край), Медведовская	Медведовский завод плодopереработки, ООО	0	1
Металлургический завод	Краснодарский край, г. Абинск	Абинский ЭлектроМеталлургический завод	1	1
Механический завод	Краснодарский край, г. Сочи, Нижне-Имеретинская бухта	Карачаровский механический завод	1	1
Металлургический завод	Краснодарский край, г. Тимашевск, Промышленная ул., 3	ЗИТ, Завод по изоляции труб, ООО	1	1
Маслозавод	Краснодарский край, г. Белореченск, Мира ул.	Белореченский маслоэкстракционный завод	1	1
Машиностроительный завод	Краснодарский край, г. Краснодар	Кропоткинский машиностроительный завод (КрЭМЗ) ОАО	0	1
Мебельная фабрика	Краснодарский край, г. Новороссийск, Пионерская ул., 23а/1	МК Stone	0	1
Завод строительных материалов	Афипский пгт, Привокзальная ул., д. 9-А	Sany	1	1
Металлургический завод	Краснодарский край, г. Краснодар, Российская ул., 251	Алюминстрой	0	1
Строительство нефтегазопроводов	г. Краснодар, Краснодарский край, ул. Гаражная, 75	ОАО «Краснодаргазстрой»	1	1
Энергетические предприятия	Краснодар, ул.Ставропольская, 2А	ОАО «Кубаньэнерго»	1	1
Химический завод	Россия, Краснодарский край, Белореченский район, посёлок Дружный	ООО «ЕвроХим – БМУ»	1	1

Продолжение таблицы 4

Производство чая и кофе	Краснодарский край, г.Тимашевск, ул.Гибридная, д.2, к.А	ООО «Нестле Кубань»	1	1
Маслозавод	Краснодарский край, станица Тбилисская, ул. Западная 11	ООО «Центр Соя»	1	1
Молочный завод	Краснодарский край, Каневский район, ст. Стародеревянковская, ул. Украинская, № 100	ООО фирма «Калория»	0	1
Нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)	Красная ул., 118, микрорайон Центральный, Краснодар	ОАО «НИПИгазпереработка»	1	1
Цементный завод	Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Сухумское шоссе, 60	ОАО «Новоросцемент»	1	1
Маслозавод	Краснодарский край, Темрюкский район, морской порт «Тамань»	ООО «Пищевые ингредиенты»	1	1
Маслозавод	Краснодарский край, Красная ул., 100, Лабинск	ООО "Лабинский МЭЗ"	1	1
Завод дверей	Краснодарский край, г. Новороссийск, Пионерская ул., 23а	Гардиан-Юг Новороссийск	0	1
Завод дверей	Краснодарский край, г. Кореновск	Германские окна, производство и монтаж металлопластиковых оконных изделий	0	1
Завод дверей	Краснодарский край, г. Новороссийск, Куникова ул., 21	Фенестра - металлопластиковые окна, входные двери, ворота	0	1
Завод пластмасс и полимерных технологий	Краснодар - пригороды (Краснодарский край), Березовый	Кубань-Полимер, ООО	0	1
Завод строительных материалов	Мостовский р-н (Краснодарский край), Псебай, 60 лет Октября ул., 2, ЧП Агеенко	Кнауф, ООО	1	1

Продолжение таблицы 4

Мебельная фабрика	Краснодарский край, ст. Отрадная	Фабрика мягкой мебели Алекс, ООО	0	1
Механический завод	Краснодарский край, г. Тихорецк	Краснодарский Механический Завод	0	1
Мясокомбинат	Краснодарский край, г. Тихорецк, Ударников ул., 16	Тихорецкий мясокомбинат, ЗАО	1	1
Птицефабрика	г. Горячий Ключ (Краснодарский край), п. Приреченский, Полевая ул., 2	Приреченский, ООО СХП	1	1
Судостроительный завод	Краснодарский край, г. Сочи, Войкова ул., 1 (Морпорт)	Российский морской регистр судоходства г.Сочи	1	1

Источник: составлено автором по данным исследования

Наглядно увидеть количество сертифицированных предприятий, а также предприятий, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, можно на рисунке 24.



Рисунок 24 – Уровень проникновения системы добровольной экологической сертификации на предприятиях Краснодарского края

Исходя из данной диаграммы, можно сделать вывод о том, что сертификат ИСО 14001 имеют лишь 5% предприятий, а проводят мероприятия по охране окружающей среды 9% предприятий Краснодарского края.

Далее был проведен анализ предприятий по видам производственной деятельности, приведенный в таблице 5.

Таблица 5 – Анализ предприятий Краснодарского края по видам производственной деятельности

Вид производственной деятельности	Кол-во производств	Мероприятия по ООС	Наличие сертификата ИСО 14001
Автомобильные заводы	2	0	0
Алюминиевые заводы	3	1	
Винзаводы и винодельческие предприятия	32	0	0
Деревообрабатывающие предприятия	7	0	0
Заводы безалкогольных напитков	5	1	0
Заводы вентиляционного оборудования	1	1	1
Заводы газового оборудования	2	0	0
Заводы дверей	42	3	0
Заводы весового оборудования	4	0	0
Заводы кровельных материалов	8	0	0
Заводы металлоконструкций	22	0	0
Заводы пластмасс и полимерных технологий	20	4	1
Заводы резинотехнических изделий (РТИ)	2	0	0
Заводы сельхозтехники и сельскохозяйственного оборудования, комбайновые заводы	9	0	0
Заводы спецтехники	5	1	0
Заводы строительных материалов	30	7	4
Инструментальные заводы	2	0	0
Кабельные заводы	2	0	0
Керамические заводы	2	0	0
Кирпичные заводы	33	1	1
Комбикормовые заводы	16	0	0
Кондитерские фабрики	19	0	0
Консервные заводы	11	1	1
Компрессорные заводы	1	1	1
Котельные заводы	1	0	0
Лакокрасочные заводы	1	0	0
Литейные заводы, литейное производство	5	0	0
Маслозавод	7	4	4
Машиностроительные заводы	18	5	2
Мебельные фабрики	137	4	0
Металлургические и сталелитейные заводы и комбинаты	9	4	2
Механические заводы	8	3	1
Меховые фабрики	3	0	0
Молочные заводы	5	2	0
Мукомольные заводы	2	0	0
Мясокомбинаты. Мясоперерабатывающие заводы	24	1	1

Продолжение таблицы 5

Нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ)	12	12	12
Обувные фабрики	3	0	0
Оконные заводы - производство окон и оконных систем	54	1	0
Пивоваренные заводы	10	0	0
Племенные заводы	20	0	0
Птицефабрики	65	1	1
Ремонтные заводы	9	0	0
Сахарные заводы	7	0	0
Стекольные и стеклотарные заводы	1	1	0
Судостроительные и судоремонтные заводы	23	1	1
Сыродельные заводы	13	2	0
Табачные фабрики	10	0	0
Трикотажные фабрики	1	0	0
Трубные заводы	1	0	0
Химические заводы и комбинаты	8	2	1
Цементные заводы	2	2	2
Чайные фабрики	9	1	1
Швейные фабрики	12	0	0
Электромеханические и трансформаторные заводы	3	1	1
Энергетические предприятия	6	6	6
Ювелирные заводы и фабрики	6	0	0

Источник: составлено автором по данным исследования

Наглядно увидеть количество предприятий Краснодарского края, имеющих сертификат ИСО 1400, а также проводящих мероприятия по охране окружающей среды по видам производственной деятельности можно на рисунках 25-52.



Рисунок 25 – Алюминиевые заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 33%.



Рисунок 26 – Заводы безалкогольных напитков

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 20%.



Рисунок 27 – Заводы вентиляционного оборудования

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 100% сертифицированных производств по ИСО 14001, также производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 100%.



Рисунок 28 – Заводы дверей

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 7%.



Рисунок 29 – Заводы пластмасс и полимерных технологий

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 5% сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 20%.



Рисунок 30 – Заводы спецтехники

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 20%.



Рисунок 31 – Заводы строительных материалов

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 13% сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 23%.



Рисунок 32 – Кирпичные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 3% сертифицированных производств по ИСО 14001 и производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 3%.



Рисунок 33 – Консервные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 9% сертифицированных производств по ИСО 14001 и производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 9%.



Рисунок 34 – Компрессорные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 100% сертифицированных производств по ИСО 14001, также доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 100%.



Рисунок 35 – Маслозаводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 57% сертифицированных производств по ИСО 14001, также доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 57%.



Рисунок 36 – Машиностроительные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 11% сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 28%.



Рисунок 37 – Мебельные фабрики

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 3%.



Рисунок 38 – Металлургические и сталелитейные заводы и комбинаты

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 22% сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 44%.



Рисунок 39 – Механические заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 13% сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 38%.



Рисунок 40 – Молочные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 40%.



Рисунок 41 – Мясокомбинаты. Мясоперерабатывающие заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 4% сертифицированных производств по ИСО 14001, также доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 4%.



Рисунок 42 – Нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ)

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 100% сертифицированных производств по ИСО 14001, также производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 100%.



Рисунок 43 – Оконные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001,

а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 2%.



Рисунок 44 – Птицефабрики

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 2% сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 2%.



Рисунок 45 – Стекольные и стеклотарные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001, а производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды, составляет – 100%.



Рисунок 46 – Судостроительные и судоремонтные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 4% сертифицированных производств по ИСО 14001, также доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 4%.



Рисунок 47 – Сыродельные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности не имеет сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 15%.



Рисунок 48 – Химические заводы и комбинаты

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 13% сертифицированных производств по ИСО 14001, а доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 25%.



Рисунок 49 – Цементные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 100% сертифицированных производств по ИСО 14001, также доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 100%.



Рисунок 50 – Чайные фабрики

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 11% сертифицированных производств по ИСО 14001, также доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 89%.



Рисунок 51 – Электромеханические и трансформаторные заводы

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 33% сертифицированных производств по ИСО 14001, также доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 33%.

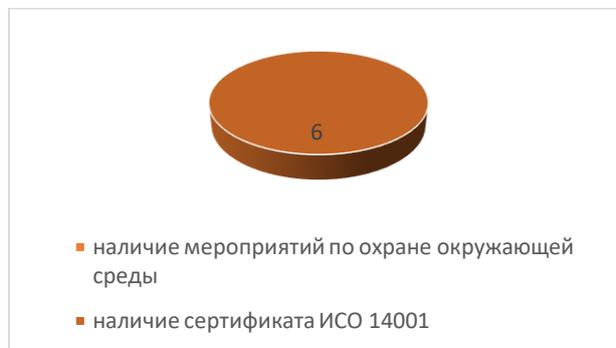


Рисунок 52 – Энергетические предприятия

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что данный вид производственной деятельности имеет 100% сертифицированных производств по ИСО 14001, также доля производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды составляет – 100%.

Те виды производственной деятельности, которые не отображены в диаграммах не имеют сертифицированных производств по ИСО 14001, а также не имеют производств, проводящих мероприятия по охране окружающей среды.

Разрез по видам деятельности предприятий на наличие сертификатов соответствия ИСО 14001 и мероприятий по ООС можно увидеть на рисунке 53.

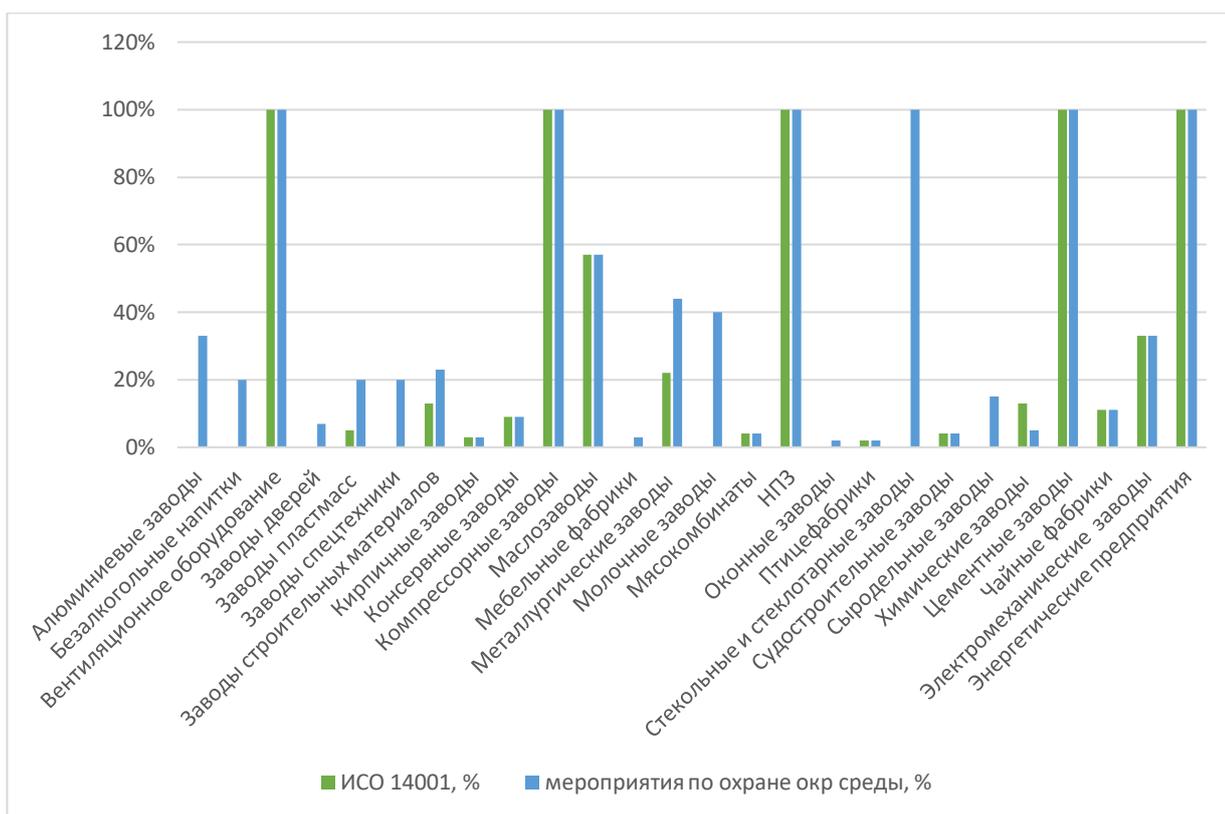


Рисунок 53 – Разрез по видам деятельности предприятий на наличие сертификатов соответствия ИСО 14001 и мероприятий по ООС

Исходя из данных диаграмм можно сделать вывод о том, что лидерами, по сертификации в соответствии с ISO 14001 являются: заводы вентиляционного оборудования, компрессорные заводы, нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ), цементные заводы и энергетические предприятия.

А лидерами в области охраны окружающей среды являются: заводы по производству вентиляционного оборудования, компрессорные заводы, нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ), стекольные и стеклотарные заводы, цементные заводы и энергетические компании.

В таблице 6 представлен разрез по видам производственной деятельности предприятий на наличие сертификата соответствия ISO 14001 в Краснодарском крае (на основании анализа предприятий, выполненного на предыдущем этапе работы), в России и в мире.

Таблица 6 – Разрез по видам производственной деятельности предприятий на наличие сертификата соответствия ИСО 14001

Разрез по видам производственной деятельности предприятий на наличие сертификата соответствия ИСО 14001			
Сфера деятельности	Общемировое	РФ	Краснодарский край
Сельское хозяйство	2396	1	0

Продолжение таблицы 6

Производство продуктов питания, напитков, табака	2429	38	5
Производство текстиля и текстильных изделий	4299	1	0
Производство древесины и изделий из нее	1662	0	0
Производство кожи и изделий из нее	595	0	0
Целлюлозно-бумажная промышленность, производство бумажной продукции	2894	1	0
Производство кокса и нефтепродуктов	709	31	12
Производство химикатов, химических волокон	11734	51	1
Производство изделий из резины и пластмассы	14091	35	1
Производство бетона, цемента, извести, гипса и др	4433	4	2
Производство основных металлов и металлических изделий	26136	5	2
Производство машин и оборудования	16202	32	2
Производство электротехнического, электронного и оптического оборудования	25642	120	1
Судостроение	430	3	1
Прочие производства (Заводы вентиляционного оборудования; Кирпичные заводы; Консервные заводы; Компрессорные заводы; Мясокомбинаты; Птицефабрики)	4173	8	6
Производство, передача и распределение электроэнергии	2017	21	6
Строительство	51384	27	4
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов, бытовых изделий, предметов личного пользования	23848	3	0

Источник: составлено автором по данным исследования

Наглядно увидеть разрез по видам производственной деятельности предприятий на наличие сертификатов соответствия ИСО 14001 в России и Краснодарском крае можно на рисунке 54.

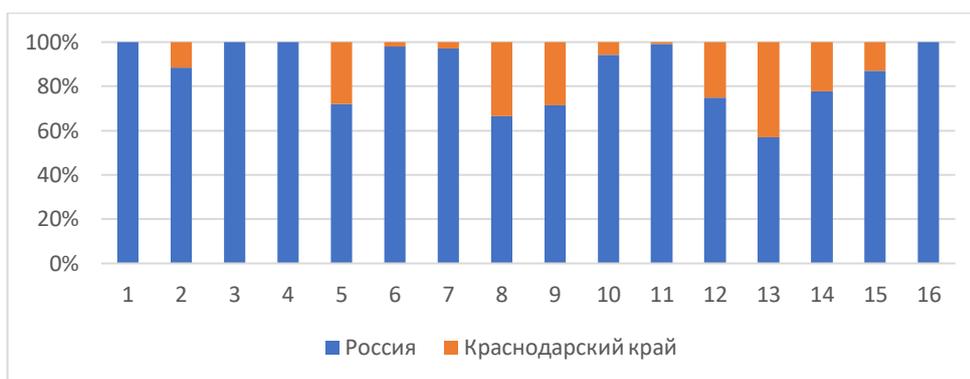


Рисунок 54 – Разрез по видам производственной деятельности предприятий на наличие сертификатов соответствия ИСО 14001 в России и Краснодарском крае

Где

- 1 – Сельское хозяйство;
- 2 – Производство продуктов питания, напитков, табака;
- 3 – Производство текстиля;
- 4 – Целлюлозно-бумажная промышленность;
- 5 – Производство кокса и нефтепродуктов;
- 6 – Производство химикатов;
- 7 – Производство бетона, цемента, извести, гипса и др.;
- 8 – Производство изделий из резины и пластмассы;
- 9 – Производство основных металлов и металлических изделий;
- 10 – Производство машин и оборудования;
- 11 – Производство электротехнического, электронного и оптического оборудования;
- 12 – Судостроение;
- 13 – Прочие производства (Заводы вентиляционного оборудования; Кирпичные заводы; Консервные заводы; Компрессорные заводы; Мясокомбинаты; Птицефабрики);
- 14 – Производство, передача и распределение электроэнергии;
- 15 – Строительство;
- 16 – Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время важным элементом государственной политики в области охраны окружающей среды является система добровольной экологической сертификации. Её реализация выгодна для предприятий, она позволяет создавать экологический имидж для предприятия, рационально распределять затраты на природоохранные мероприятия, а также обеспечивать устойчивое конкурентное преимущество на рынке.

Сегодня принимаются программы и меры по защите окружающей среды в Краснодарском крае, создаются форумы, которые оказывают благотворное влияние на стимулирование предприятий к внедрению добровольной экологической сертификации, понимая важность и необходимость СДЭС. Предприятия готовы вкладывать средства в природоохранные мероприятия (например, «Газпром добыча Краснодар» потратил 60 млн рублей на природоохранные мероприятия; ОАО «Туапсинский морской торговый порт» потратил 311 млн рублей на природоохранные программы).

По итогам проведенного исследования сделаны следующие выводы:

– анализ предприятий Краснодарского края на предмет действующей (внедренной) системы экологической сертификации показал, что только 5% предприятий имеют сертификат ISO 14001, а 9% предприятий Краснодарского края проводят природоохранные мероприятия, что говорит о низком уровне проникновения добровольной экологической сертификации в крае;

– такие барьеры, как непонимание высшим руководством преимуществ от внедрения системы добровольной экологической сертификации, неготовность вкладывать финансовые средства, отсутствие благоприятного климата со стороны законодательной базы, большие сроки окупаемости средств, затраченных на природоохранную деятельность и сложившиеся стереотипы, исследованные в работах отечественных и зарубежных авторов характерны также и для Краснодарского края, однако, был выявлен главный барьер для края – недостаточное инвестирование средств из краевых и местных бюджетов, а также экологических фондов на природоохранную деятельность. (С 2013 года по сегодняшний день доля инвестиций, выделяемых на природоохранную деятельность из федерального бюджета заметно сокращается). Финансирование мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, осуществляется полностью за счет собственных средств предприятий.

– также, такие драйвера, как успех в продвижении организации на международных рынках; повышения имиджа компании; улучшение отношений с органами власти; повышение доверия со стороны кредитных и страховых компаний, инвесторов;

соответствие экологической деятельности компании ее основным целям; снижение производственных и эксплуатационных расходов; платежей за негативное воздействие; повышение потребительской привлекательности компании являются характерными и для Краснодарского края, однако, можно выделить наиболее важные из них: экономические выгоды (экономический эффект в результате внедрения системы экологического менеджмента в несколько раз превышает затраты на внедрение); повышение конкурентоспособности (т.к. Краснодарский край является особым регионом по достаточно высокому качеству условий для развития предпринимательства и конкуренции на рынках товаров и услуг, который занимает одну из лидирующих позиций среди других регионов РФ); повышение репутации (имиджа) предприятия (публикация информации об экологических успехах предприятий Краснодарского края на официальных сайтах компаний привела к увеличению числа покупателей).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Архипов, Н.А. Экологическая сертификация как элемент эколого-экономического менеджмента / Н.А. Архипов, А.В. Мясков, М.С. Аржаткина // Научный вестник Московского государственного горного университета. – 2012. – № 4. – С. 3-7.
- 2 Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства Российской Федерации – 14 января 2002 г. – №2 – Ст. 133.
- 3 Rasmus, T. Success of voluntary sustainability certification schemes e A comprehensive review / T. Rasmus, M. Hiete // Journal of Cleaner Production. – 2012. – №20. – P. 92-102.
- 4 Keijzers, G. The transition to the sustainable enterprise/ G. Keijzers // Journal of Cleaner Production. – 2012. – №10. – P. 349–359.
- 5 Сабинаина, Т.С. Экологическая сертификация как элемент продвижения продукта / Т.С. Сабинаина, Г.И. Воробец // Конкурентоспособность территорий: материалы XX Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов. В 8-ми частях – часть 4. – 2017. – С. 58-59.
- 6 Моткин, Г.Л. Экономическая теория природопользования и охраны окружающей среды: Лекции теоретической систематики. / Г.Л. Моткин. – М.: Издат. дом. «Тиссо», – 2012. – 544 с.
- 7 Хэ, Ш. Организационно-экономические основы экологической сертификации предприятий / Ш. Хэ // Достижения ученых XXI века. – 2012. – № 7. – С. 15-19.
- 8 Бабина, Ю.В. Экологический менеджмент / Ю.В. Бабина, Э.А. Варфоломеева // Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Менеджмент организации". – 2012. – С. 60-71.
- 9 Сергиенко, О.И. Выбор критериев ресурсной эффективности и экологического воздействия для добровольной экологической сертификации и маркировки продукции / А.С. Трофимова Ершова, Е.А. Ершова, А.Х. Шаяхметова // В сборнике: Низкотемпературные и пищевые технологии в XXI веке Материалы конференции. – 2015. – С. 392-394.
- 10 Иванова, Т.В. Основные этапы создания системы экологического менеджмента в организации и решение о ее сертификации / Т.В. Иванова // Научная перспектива. – 2014. – № 5. – С. 8-13.

- 11 Касаткина, М.В. Необходимость внедрения экологического менеджмента качества на промышленных предприятиях / М.В. Касаткина // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2014. – Т. 2. – № 6. – С. 291-295.
- 12 Маликова, Э.Р. Методические подходы к оценке эффективности системы экологического менеджмента / Э.Р. Маликова, А.В. Мамлиева, В.О. Беркань, А.А. Якупов // Actualscience. – 2016. – Т. 2. – № 2. – С. 29-30.
- 13 Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О техническом регулировании" // Собрание законодательства Российской Федерации – 2002 г. №65.
- 14 Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О техническом регулировании" // Собрание законодательства Российской Федерации – 2002 г. №65.
- 15 Демидов, А.В. / Экологизация деятельности промышленного предприятия как основа успешного достижения целей устойчивого развития бизнеса // ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов». – 2016. – С. – 121-143.
- 16 Ратнер, С.В. Экологический менеджмент в Российской Федерации: проблемы и перспективы развития / С.В. Ратнер, Н.А. Алмастьян // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – №17. – С. 37-45.
- 17 Грачева, Ю.А. Развитие международных систем добровольной экологической сертификации / Ю.А. Грачева, С.М. Гордышевский // Жилищное строительство. – 2015. – № 2. – С. 17-20.
- 18 Campos, M.S. Environmental performance indicators: a study on ISO 14001 certified companies / M.S. Campos, A.M. Heizen, M.A. Verdinelli // Journal of Cleaner Production. – 2015. – №7. – P. 1–11.
- 19 Lozano, R. Towards better embedding sustainability into companies' systems: an analysis of voluntary corporate initiatives / R. Lozano // Journal of Cleaner Production. – 2017. – №12. – P. 323–347.
- 20 Демидов, А.В. / Экологизация деятельности промышленного предприятия как основа успешного достижения целей устойчивого развития бизнеса // ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов». – 2016. – С. – 121-143.
- 21 Гунькова, А.Г. Оценка перспектив и эффективности внедрения системы экологического менеджмента с позиции комплексного анализа потенциала предприятия / А.Г. Гунькова, Ю.А. Холопов, П.П. Пурыгин // Научный журнал НИУ ИТМО. – 2018. – № 1. – С. 126-136.

- 22 Gamso, J. Trade based adoption of voluntary environmental programs in the developing world: Racing to the top or stuck in the mud? / J. Gamso // Policy Sciences. – 2018. – №4. – P. 515–543.
- 23 Tysiachniouk, M. Certification with Russian characteristics: Implications for social and environmental equity / M. Tysiachniouk, L. Constance // Forest Policy and Economics – 2015. – №10. – P. 43–53.
- 24 Михайлова, Е.Г. Устойчивое потребление и производство: интегрирующая роль экологической сертификации / Е.Г. Михайлова // Сибирская финансовая школа. –2017. – № 6. – С. 11-15.
- 25 Небалуева, Л.А. Что дает предприятию система экологического менеджмента? Плюсы, минусы, перспективы / Л.А. Небалуева // Сертификация. – 2013. – № 2. – С. 35-38.
- 26 Васильев, Ю.Э. Гармонизация нормативно-методического обеспечения СРО и систем добровольной сертификации / Ю.Р. Васильев // Стандарты и качество. – 2012. – № 2. – С. 42–43.
- 27 Чурмасова, Л.А. Экологическая маркировка - инструмент экологического менеджмента / Л.А Чурмасова, С.С. Титова // Пищевая промышленность. – 2012. – № 1. – С. 24-25.
- 28 Литвинов, О.В. Экологическая маркировка продукции / О.В. Литвинова // Методы оценки соответствия. – 2013. – № 2. – С. 4-7.
- 29 Галечьян, Н. В чем выгода экологически благополучного имиджа компании / Н. Галечьян // Корпоративная имиджология. – 2012. – №02. – С. 50-54.
- 30 ГОСТ Р ИСО 14021-2000. Экетки и декларации экологические. Самодекларируемые экологические заявления (экологическая маркировка по типу II). – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 31 ГОСТ Р ИСО 14025-2012. Экетки и декларации экологические. Экологические декларации типа III. Принципы и процедуры. – М.: Стандартиформ, 2014.
- 32 ГОСТ Р 51150-98. Продукция, свободная от хлорорганических соединений. Знак "Свободно от хлора". – М.: ИПК Издательство стандартов, 1998.
- 33 Калинин, Л.Я. Оценка экологического фактора на потребительском рынке / Л.Я. Калинин // Природоохранная деятельность в Нижнем Новгороде: Материалы семинара. Н. Новгород:Гос. ком. по охране окружающей среды. – 2013. – С. 33-35.
- 34 Потравный, И.М. Информационное и экономическое обеспечение защиты экологических прав и интересов потребителей / И.М. Потравный, Л.Я. Калинин //

Информационная поддержка устойчивого развития: Материалы Междунар. конгр. по урбанизации окружающей среды. – М.: Информэлектро. – 2017. – С. – 52-54.

35 Магомадова, Т.Л. Экологический менеджмент как тенденция развития стратегии управления производственной системой / Т.Л. Магомедова // Современные аспекты экономики. – 2015. – № 2. – С. 95-99.

36 Ball, J. Can ISO 14000 and Eco-Labeling Turn the Construction Industry Green? / J. Ball // Building and Environment. – 2018. – №37. – P. 421–428.

37 Тиханкин, Г.А. // Экономические выгоды и преимущества для организации, включающей систему экологического менеджмента в общую систему менеджмента / Г.А. Тиханкин // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2015. – № 6. – С. 80-82.

38 KHuiAlan, I. A study of the Environmental Management System implementation practices / I. KHuiAlan, H.Chan // Journal of Cleaner Production. – 2016. – №5. – P. 269-276.

39 Попова, Л.Ф. Совершенствование управления качеством по циклу PDCA / Л.Ф. Попова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2017. – № 4. – С. 68-72.

40 Russo, M.V. Explaining the impact of ISO 14001 on emission performance: a dynamic capabilities perspective on process and learning / M.V. Russo // Business Strategy and the Environment. – 2017. – №13. – P. 57-78.

41 Гусева, Т.В. Распространение систем экологического менеджмента в России: роль заинтересованных сторон / Т.В. Гусева, С.Ю. Дайман // Компетентность. – 2015. – № 3. – С. 19-27.

42 Douglas, S. Corporate Environmental Reports: The Need for Standards and an Environmental Assurance Service / S. Douglas, C. Souther // Accounting Horizons. – 2016. – №2. – P. 129-145.

43 Бородин, А.И. Формирование системы эколого-экономического управления на предприятии / А.И. Бородин // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2016. – № 3. – С. 80-91.

44 Андроник, А.Ю. Факторы, влияющие на внедрение системы экологического менеджмента на промышленном предприятии / А.Ю. Андроник, Н.В. Святохо // В сборнике: Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы Сборник трудов III региональной научно-практической конференции. – 2018. – С. 62-67.

45 SGS [Электронный ресурс]/ URL: <https://www.sgs.ru> (дата обращения: 04.02.2019).

- 46 Frondel, M. What triggers environmental management and innovation? / M. Frondel, J. Horbach, K. Rennings // *Empirical evidence for Germany Ecological Economics*. – 2014. №5. – P. 153-160.
- 47 Andrikopoulos, A. Environmental Disclosure and Financial Characteristics of the Firm: The Case of Denmark / A. Andrikopoulos, N. Krikliani // *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. – 2013. №20. – P. 55-64.
- 48 Ofori, G. Implementing Environmental Management System in Construction: Lessons from Quality Systems / G. Ofori, G. Gang, C. Briffett // *Building and Environment*. – 2012. – №37. – P. 1397–1407.
- 49 Палехова, Л.Л. Маркетинговые стратегии промышленных предприятий на основе добровольной экологической сертификации/ Л.Л. Палехова// *Горный информационно-аналитический бюллетень*. –2014. – С. 270-274.
- 50 Хайруллин, Р.З. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии как способ повышения его экономической эффективности / Р.З. Хайруллин, М.А. Чижова // *Вестник Казанского технологического университета*. – 2013. – №17. – С. 57-70.
- 51 Собственникова, О. И. Система экологического менеджмента как основа экологизации бизнеса / О.И. Собственникова // *Молодой ученый*. – 2013. – №11. – С. 467-470.
- 52 Ning, L. Policy uncertainty and corporate performance in governmentsponsored voluntary environmental programs / L. Ning, S.Tang, X. Zhan, C. Wing-Hung // *Journal of Environmental Management*. – 2018. – №17. – P. 350-360.
- 53 Рудницкая, В.В. Экологическая сертификация как средство повышения конкурентоспособности продукта / В.В. Рудницкая, Г.И. Воробец // *Продовольственный рынок: состояние, перспективы, угрозы Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный за выпуск О. В. Феофилактова*. – 2015. – С. 80-84.
- 54 Симакова, Ю.А. Экосертификация: новые возможности для бизнеса / Ю.А. Симакова // *Контроль качества продукции*. – 2014. – № 3. – С. 5-10.
- 55 Зубарев, А.С Система экологического менеджмента на предприятиях / А.С. Зубарев // *Российское предпринимательство*. – 2014. – №2. – С. 36-58.
- 56 Иванова, А.Г. Внедрении систем экологического менеджмента на предприятиях РФ / А.Г. Иванова // *Гео-Сибирь*. – 2011. – Т.3. – № 1. – С. 50-55.

- 57 Тетеркин, А.Л. Особенности системы экологического менеджмента в производственной деятельности / А.Л. Тетеркин, Г.Х. Зинурова, А.В. Коба // Научное обозрение: теория и практика. – 2018. – № 10. – С. 142-148.
- 58 Gasbarro, F. The mutual influence of environmental management systems and the EU ETS: findings for the Italian pulp and paper industry / F. Gasbarro // Eur. Management. – 2012. – №10. – P. 134-145.
- 59 Giovanni, A. Implementing environmental certification in Italy: managerial and competitive implications for firms / A. Giovanni // Eco-Management and Auditing banner. –2014. №4. – P. 98-108.
- 60 Melnyk, S.A. Assessing the effectiveness of US voluntary environmental programmes: an empirical study / S.A. Melnyk // International J. of Production Research. – 2012. – №3. – P. 14-27.
- 61 Alberto, J. A Contingent Resource-Based View of Proactive Corporate Environmental Strategy / J. Alberto, S. Sharma // Academy of Management. – 2018. –№28. – P. 37-78.
- 62 King, A.A. The strategic use of decentralized institutions: exploring certification with the ISO 14001 management standard / A.A. King // Academy of Management. – 2015. – №6. – P.128-145.
- 63 Притужалова, О.А. Косвенные экологические аспекты в системах экологического менеджмента / О.А. Притужалова // Экологический вестник России. – 2016. – № 9. – С. 47-51.
- 64 Anton, W. Incentives for environmental self-regulation and implications for environmental performance / W. Anton // J. of Environmental Economics and Management. – 2014. – №5. – P. 16-33.
- 65 Володин, Р.С. Влияние экологического менеджмента на конкурентоспособность российских компаний на мировом рынке / Р.С. Володин // Проблемы устойчивого развития экономики региона. – 2011. – № 1. – С. 65-69.
- 66 Nishitani, K. Are firms' voluntary environmental management activities beneficial for the environment and business? / K. Nishitani // J. of Environmental Management. – 2012. – №22. – P. 33-68.
- 67 Бабукова, А.Ф. Принципы и особенности системы экологического менеджмента / А.Ф. Бабукова // Территория инноваций. – 2017. – № 4. – С. 19-23.
- 68 Iwata, K. An empirical analysis of determinants of ISO 14001 adoption and its influence on toluene emission reduction / K. Iwata // JCER Economic. – 2011. №5. – P. 110-124.

69 Чуйкова, Л.Ю. Концепция стратегического и тактического экологического менеджмента часть 1. / Л.Ю. Чуйкова // Управление для устойчивого развития на глобальном уровне Астраханский вестник экологического образования. – 2017. – № 1 (10). – С. 41-84.

70 Comoglio, C. The use of indicators and the role of environmental management systems for environmental performances improvement: a survey on ISO 14001 certified companies in the automotive sector / C. Comoglio, S. Botta // J. of Cleaner Production. – 2012. – №23. – P. 12-34.

71 Дятлов, И.В. Специфика внедрения на промышленных предприятиях экологического стандарта ISO 14001 / И.В. Дятлов, В.Р. Биктимиров / Аллея науки. –2018. – Т. 4. – № 8 (24). – С. 216-220.

72 Franchetti, M. ISO 14001 and solid waste generation rates in US manufacturing organizations: an analysis of relationship / M. Franchetti // J. of Cleaner Production. – 2011. – №12. – P. 109-134.

73 Краснодарстат [Электронный ресурс]/ URL: <http://krsdstat.gks.ru> (дата обращения: 01.03.2019).

74 Johan, J. Graafland Ecological impacts of the ISO14001 certification of small and medium sized enterprises in Europe and the mediating role of networks / J. Johan // Journal of Cleaner Production. – 2018. – №8. – P. 273-282.