

Денисов Денис Алексеевич
студент 2 курса магистратуры, естественно-географический факультет
Курский государственный университет,
Россия, г. Курск
e-mail: den.denisow5@yandex.ru

Научный руководитель: Протасова М.В.,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры биологии и экологии
Курский государственный университет,
Россия, г. Курск

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ ПРЕДПРИЯТИЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

***Аннотация:** Данная статья посвящена анализу темы экологического аудита предприятий холодильной промышленности, что является актуальным, учитывая спектр антропогенного воздействия от данных организаций. Так, автор представил краткую характеристику элемента экологического аудита, определив его этапы, а также рассмотрел пример действия этого механизма на таких предприятиях, как ООО «НПФ «Химхолодсервис», ОАО «Бирюса» и ОАО «ПОЗИС», являющимися производителями холодильного оборудования в РФ.*

Ключевые слова: (хладагент, холодильная промышленность, хлорфторуглерод, холодильное оборудование, антропогенное воздействие, холодильник, экологический аудит, экология).

Denisov Denis Alekseevich
2nd year master student, faculty of natural geography
Kursk state University,
Russia, Kursk

Scientific supervisor: Protasova M. V., candidate of agricultural Sciences,
associate professor of the Department of biology and ecology
Kursk state University,
Russia, Kursk

ENVIRONMENTAL AUDIT OF REFRIGERATION INDUSTRY ENTERPRISES

***Abstract:** This article is devoted to the analysis of the topic of environmental audit of enterprises of the refrigeration industry, which is relevant, given the range of anthropogenic impact from these organizations. So, the author presented a summary*

of the environmental audit, determining its stages and considered an example of the arrangement to such enterprises as LLC "NPF "Himholodservis", JSC "Biryusa" and JSC "POZIS" as manufacturers of refrigeration equipment in Russia.

Keyword: (refrigerant, refrigeration industry, chlorofluorocarbon, refrigeration equipment, anthropogenic impact, refrigerator, environmental audit, ecology).

Холодильная промышленность имеет огромное значение для многих хозяйственных сфер экономической деятельности, учитывая необходимость холодильного оборудования в торговле, в бытовой обстановке и других сегментах. Однако, как и любой производственный элемент, сфера холодильной промышленности влияет на окружающую среду в той или иной степени в негативном ключе. Так, например, ранее при производстве использовались такие хладагенты, как хлорфторуглерод (CFCs), что приводило к разрушению озонового слоя. И несмотря на то, что в настоящее время используют более дружественные к окружающей среде хладагенты, как, например, гидрохлорфторуглерод (HCFCs) или гидрофторуглерод (HFCs), они тоже воздействуют на окружающую среду, способствуя глобальному потеплению, что не является благоприятным развитием событий. Именно поэтому, чтобы изучить производственное состояние предприятий холодильной промышленности и их влияния на окружающую среду проводится экологический аудит, который позволяет нивелировать при грамотных ресурсно-технологических механизмах негативное влияние на окружающую среду.

В целом, опираясь на формулировки Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, под экологическим аудитом (ЭК) понимается независимая и комплексная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований в области охраны окружающей среды [1]. ЭК, который может быть либо добровольным, либо обязательным, необходим для того, чтобы способствовать компании организовывать работу с точки зрения следования экологическому законодательству, максимально снизить антропогенное влияние от

производственной деятельности на окружающую среду, выявить стратегии и потребности для установления экологической политики предприятия и др. Экологический аудит предприятий холодильной промышленности, равно как и в любой другой сфере, включает в себя такие структурные этапы, как [2]:

1. Сбор всех необходимых данных в контексте предприятия, относящихся к природоохранной деятельности;

2. Проведение аудита «на месте», что включает в себя анализ окружающей среды, а также выявление нарушений;

3. Осуществление процесса фиксации всей информации, полученной в ходе проведения экологического аудита на предприятии холодильной промышленности;

4. Подготовка и формирование отчета;

5. Предоставление списка рекомендаций по улучшению ситуации, связанной с рационализацией производства и уменьшением негативного влияния на окружающую среду;

6. Формирование заключения.

Зачастую, чтобы улучшить показатели корпоративной социальной ответственности, предприятия холодильной промышленности инициируют проведение собственного экологического аудита с привлечением третьих лиц, чтобы модернизировать производственные процессы с экологической точки зрения. Российские предприятия в сегменте холодильной промышленности проводят экологический аудит и следуют экологическим нормам для окружающей среды. Так, например, ООО «НПФ «Химхолодсервис» принял систему экологического менеджмента ГОСТ Р ИСО 14001-2016, предполагающего улучшение экологической устойчивости самого предприятия [3]. Более того, нельзя не отметить опыт улучшения экологической ситуации на предприятии ОАО «Бирюса», который хоть и с 2008 года не имеет полного цикла производства холодильного оборудования, но всё же тоже способствовал внедрению более дружественных к окружающей среде технологических механизмов. Опираясь на имеющийся последний годовой отчет за 2011 год,

можно сделать вывод, что экологический аудит, проводимый ежегодно на предприятии, дает положительные результаты, учитывая, что в период 2009-2011 гг. были уменьшены платежи за негативное воздействие на природу: 0,9 млн. рублей в 2009 году, 0,6 млн. рублей в 2010 году и 0,5 млн. рублей в 2011 году соответственно. Более того, повышались затраты на охрану окружающей среды в размере 10,8 млн. рублей в 2009 году, 10,9 млн. рублей в 2010 году и 15,7 млн. рублей в 2011 году [4].

Помимо этого, в технологическую схему производственного процесса был внедрен препарат UniprepPP, снизивший количество шлама, объем сточных вод и загрязняющих веществ, как медь и цинк, которые сбрасывались в реку Енисей, что уже улучшило функционирование природоохранных мероприятий. Более того, вместо фреона 141b стал использоваться более безопасный для озонового слоя вспениватель циклопентан. Также компания ОАО «ПОЗИС», являющаяся производителем бытовых холодильников, ежегодно проводит ЭК за уровнем выбросов в окружающую среду (атмосфера, стоки и др.), после которых внедряются различные инновации, улучшающие природоохранную систему, как, например, было установлено свыше 350 единиц пылегазоочистного оборудования, осуществлен перевод котельных на газовое топливо, а также холодильное оборудование производится на основе «зеленых» технологий без применения вредных хладагентов [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что предприятия холодильной промышленности, использующие в своем производственном цикле множество химических веществ, осуществляют различного рода выбросы как в атмосферу, так и в водную среду, отчего необходимым инструментом снижения негативного влияния на окружающую среду предстает экологический аудит. Именно экологический аудит становится нормативным триггером, способствующим улучшению деятельности предприятия с точки зрения экологии, нивелируя негативное антропогенное воздействие.

Список литературы:

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».
2. Проведение экологического аудита. Межрегионтест. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://межрегионтест.рф/event/ekoaudit>(дата обращения: 27.06.2019 г.).
3. ОАО «НПФ «Химхолодсервис». Химхолодсервис. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://himholod.ru/about-company/#sertification> (дата обращения: 27.06.2019 г.).
4. ОАО «Бирюса». Бирюса. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.biryusa.ru/filelist.php?id=6> (дата обращения: 27.06.2019 г.).
5. ОАО «ПОЗИС». Ведомости. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://www.vedomosti.ru/salesdepartment/2015/06/05/pozis-na-zaschite-ekologii> (дата обращения: 27.06.2019 г.).