

Водопьянова Т.П., Лось А.А.
*Белорусский государственный технологический
университет, г. Минск, Беларусь*
*Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь*
vodopjanova@belstu.by

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ИНДИКАТОРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Целью исследования является определение экологических аспектов и разработка показателей экологической эффективности компании в контексте устойчивого развития предприятия

Ключевые слова: экологический аспект, индикатор, устойчивое развитие

Annotation: The purpose of the study is to identify environmental aspects and develop indicators of the company's environmental performance in the context of sustainable enterprise development

Key words: ecological aspect, indicator, sustainable development

Согласно ISO 14001 экологический аспект – это элемент деятельности или продуктов, или услуг организации, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой.

Экологический аспект может вести к экологическим воздействиям, которые могут быть негативными или благоприятными и происходить в локальном, региональном и глобальном масштабе, и быть прямым, косвенным и кумулятивным.

При определении экологических аспектов организация должна учесть: выбросы в атмосферу (выброс летучих ор-

ганических соединений); сброс сточных вод; загрязнение почвы; использование сырья и природных ресурсов, энергии; излучаемую энергию (нагрев, радиация, вибрация (шум), освещение); образование отходов (образование тары, загрязненной лакокрасочными материалами, содержащими свинец) и/или побочных продуктов; использование космического пространства.

Должны быть приняты во внимание экологические аспекты, связанные с деятельностью организации, ее продуктами и услугами, такими как [1]: проектирование и разработка производственных объектов, процессов, продуктов и услуг; закупка сырья, включая добычу; эксплуатационные или производственные процессы, включая хранение; эксплуатация и обслуживание производственных объектов, ресурсов организации и инфраструктуры; экологические показатели и деятельность внешних поставщиков; транспортировка продуктов и поставка услуг, включая упаковку; хранение, использование и переработку после потери годности продуктов; управление отходами, включая повторное использование, ремонт, переработку и утилизацию.

Экологическая эффективность – измеряемые результаты системы управления окружающей средой, относящиеся к контролю организацией своих экологических аспектов, опирающиеся на ее экологическую политику и целевые и плановые экологические показатели.

Индикаторы экологической эффективности ПРУП «Борисовский хрустальный завод» представлены в таблице.

Таблица – Индикаторы экологической эффективности
ПРУП «Борисовский хрустальный завод»

Наименование индикатора экологической эффективности	Показатели
Общее количество загрязняющих веществ на единицу территории предприятия, тонн/км ²	51,7/9,8·100 =0,053
Общее количество загрязняющих веществ на количество работников, кг/чел	(51,7·1000)/907 =57,0011
Удельный вес уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ, %	(85,78·100)/ (51,7+85,78) =63,395
Сокращено количество диоксида азота, выбрасываемого в атмосферный воздух после внедрения мероприятия, тонн	21,9773-9,05 =12,9273
Индекс эксплуатации водных ресурсов, %	(0,05·100)/0,115 =43,47
Энергоемкость: Газ, т.у.т/м ³ Электроэнергия, тыс. Вт/ч/м ³	0,047 0,066
Удельный вес затрат на тепло и энергоносители на производство: В общих затратах, % В материальных затратах, %	6,3 9,18
Удельный вес транспортных средств, соответствующих стандартам Евро от общего количества, %: Евро-2 Евро-3	4,8 27,3

Водопьянова Т.П., Лось А.А.

Для ПРУП «Борисовский хрустальный завод» внедрение индикаторов экологической эффективности – это работа, находящаяся в постоянном развитии и улучшении, и индикаторы должны пересматриваться на основе устойчивого развития предприятия. Недостатки в действенности и практичности мер могут стать очевидными со временем. Следует

заметить, что общие индикаторы экологической эффективности представляют собой перечень мер, которые не обязательно имеют дело с наиболее важными аспектами экологической эффективности, скорее они обращаются к тем экологическим аспектам, экологическую эффективность которых можно легче всего измерить. Другие трудности во внедрении индикаторов экологической эффективности относятся к получению и распределению ресурсов и ответственности и включению индикаторов в повестку дня плана работ.

Существует множество доступных инструментов измерения экологической эффективности, которые могут способствовать хранению информации и подготовке отчетов. Наиболее распространенным инструментом являются компьютерные базы данных для сбора и накопления информации для составления отчетов и эффективного управления предприятием в системе устойчивого развития предприятия.

Библиографический список:

1. Международный стандарт ISO 14001-2015 Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по применению

Водопьянова Т.П., Павлович Т.В.
Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь
vodopjanova@belstu.by

«ЗЕЛЕНАЯ» ФАРМАЦЕВТИКА БЕЛАРУСИ В ИНТЕРЕСАХ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ

Аннотация: «Зеленая» фармацевтика призвана сочетать естественную пользу природы и инновационные достижения в области производства лекарственных препаратов.