

Учреждение образования  
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

# ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ, МОНИТОРИНГА И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Сборник материалов  
региональной научно-практической экологической конференции

Брест, 3 декабря 2015 года

Брест  
БрГУ имени А.С. Пушкина  
2016

УДК 574.1(476)  
ББК 28.088(4Бел)я431  
П 78

*Рекомендовано редакционно-издательским советом Учреждения образования  
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»*

*Рецензенты:*

декан факультета инженерных систем и экологии  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
доктор географических наук, профессор **А.А. Волчек**  
доцент кафедры географии и природопользования  
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»,  
кандидат географических наук, доцент **О.И. Грядунова**

*Редколлегия:*

старший преподаватель **Ю.В. Бондарь**  
кандидат биологических наук, доцент **Н.В. Шкуратова**  
преподаватель **М.В. Левковская**  
кандидат биологических наук, доцент **Н.М. Матусевич**  
кандидат биологических наук, доцент **С.М. Ленивко**

П 78      **Проблемы оценки, мониторинга и сохранения биоразнообразия :**  
сб. материалов регион. науч.-практ. экол. конф., Брест, 3 дек. 2015 г. /  
Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: Ю. В. Бондарь [и др.] . –  
Брест : БрГУ, 2016. – 300 с.  
ISBN 978-985-555-438-8.

В сборнике представлены материалы, посвященные решению актуальных проблем экологии, мониторинга природных и антропогенных экосистем; рационального природопользования и охраны окружающей среды; биоразнообразия и современного состояния флоры и фауны; биондикации и биотестирования; агроэкологии; экологического образования и просвещения.

Издание адресуется научным работникам, магистрантам, аспирантам, преподавателям и студентам высших учебных заведений, специалистам системы образования.

Ответственность за языковое оформление и содержание материалов несут их авторы.

УДК 574.1(476)  
ББК 28.088(4Бел)я431

ISBN 978-985-555-438-8

© УО «Брестский государственный  
университет имени А.С. Пушкина», 2016

## **ХАРАКТЕР ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО «ХОЛДИНГОВЫЙ КОМБИНАТ «ПИНСКДРЕВ» ОТХОДОВ И ПУТИ ОБРАЩЕНИЯ С НИМИ**

Деревообрабатывающая промышленность – отрасль лесной промышленности, осуществляющая механическую и химико-механическую обработку и переработку древесины и использующая в качестве сырья для своего производства различные лесоматериалы. Она производит пиломатериалы, шпалы, фанеру, древесные плиты, брусья, изделия для нужд строительства, черновые заготовки и готовые детали для вагоно-, авто- и судостроения, спички, мебель, древесную тару.

Процесс обработки и переработки древесины во всех производствах связан с получением большого количества отходов. Начиная с первой стадии – рубки леса и вывоза хлыстов, и кончая последней стадией – обработкой древесины, процесс сопровождается отходом части древесины, которая не используется в дальнейшем производстве. Объем отходов не только соизмерим с его объемом получающейся продукции, но зачастую и превосходит его. Так, при рубке и вывозке древесины из леса около 20 % древесного сырья составляют отходы в виде ветвей, пней, корней, а из вывезенной около 20 % составляет неделовая древесина (дрова). В лесопильном производстве количество отходов составляет 35–42 %. В мебельных производствах количество отходов в среднем составляет 53–65 % от поступивших пиломатериалов. При выработке фанеры отходы составляют 52–54 %, строганого шпона – 30–45 % [1]. Помимо отходов древесины, дополнительно образуются отходы, связанные с использованием и износом оборудования и инструментов деревообработки.

В качестве объекта исследования выступали производственные площадки и воздух производственных помещений ЧПУП «Городищенская мебельная фабрика» и ЧПУП «Пинскдрев-Плайвуд».

В качестве предмета исследования: характер образующихся отходов и пути обращения с ними, а также количественные и качественные характеристики загрязненности воздуха предприятия.

Учет мероприятий по обращению с отходами производился визуальным методом и путем анализа отчетной документации.

Период исследования: июнь 2014 г. – апрель 2015 г.

Для контроля над экологической обстановкой на предприятии разработан ряд документов: программа организации и проведения производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий на 2011–2016 гг., экологические паспорта и инструкции (инструкция по обращению с отходами производства ЧПУП «Городищенская мебельная фабрика»), инструкция по обращению с оборудованием и отходами, содержащими полихлорированные бифенилы

ЧПУП «Пинскдрев-Плайвуд» разработаны в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-3 (с последующими изменениями и дополнениями).

Инструкции разработаны сроком на 5 лет. Цель разработки Инструкций – установление порядка обращения с отходами производства с учетом специфики производственной деятельности ЧПУП «Городищенская мебельная фабрика» и ЧПУП «Пинскдрев-Плайвуд» в соответствии с требованиями действующего законодательства в области обращения с отходами, в том числе:

- установление системы обращения с отходами;
- определение порядка разработки нормативов образования;
- установление порядка сбора, хранения, обезвреживания, использования отходов;
- установление порядка учета отходов;
- установление специальных требований при обращении с отходами (особенности отходов, хранимых для вывоза; срок временного хранения отходов).

На ЧПУП «Городищенской мебельной фабрики» и ЧПУП «Пинскдрев-Плайвуд» с целью определения объемов и видов образования отходов и вторичного сырья для последующего его использования осуществляется их строгий учет. На операции по образованию и движению отходов, организации, передаче на переработку специализированным предприятиям, обезвреживанию и удалению на объекты захоронения твердых коммунальных отходов документируются в книге учета отходов. Для этих целей ведутся книги учета отходов по форме ПОД-9. Ведение книг учета отходов по форме ПОД-9 обеспечивает бухгалтер. Организация учета осуществляется на основании фактического количества образования отходов, определяемого путем взвешивания (замера), либо на основании отчетных документов (товарно-транспортных накладных, сопроводительных паспортов перемещения отходов производства), которые отражают движение отходов при вывозе их для использования, обезвреживания, захоронения. Ежегодно проводится инвентаризация отходов производства (согласно Инструкции о порядке инвентаризации отходов производства, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 29.02.2008 № 17).

Особенное внимание на ЧПУП «Пинскдрев-Плайвуд» уделяется инвентаризации полихлорированных бифенилов (ПХБ) [2]. Она также проводится один раз в год и включает в себя процесс идентификации оборудования, содержащего ПХБ. Маркировку выполняют на каждом трансформаторе, а также каждом силовом конденсаторе при условии их использования в виде батарей статических конденсаторов. При использовании конденсаторов в виде комплектных конденсаторных установок маркируют металлический шкаф. Для маркировки действующего (находящегося в резерве) оборудования, содержащего ПХБ и мест временного хранения отходов, содержащих ПХБ, используют знак безопасности в виде равнобедренного треугольника со скругленными углами желтого цвета, обращенного вершиной вверх, с каймой черного цвета и символическим изображением черного цвета и дополнительная табличка с поясняющей надписью: «Осторожно! ПХБ» на входных дверях помещений и воротах оград площадок. По-



верхности контейнеров с ПХБ окрашивают в желтый сигнальный цвет и снабжают этикетками, на которых указывается вид отхода и его количество, дата упаковки.

В результате деятельности предприятия установлено 48 видов отходов. Сбор отходов производств на ЗАО «ХК «Пинскдрев» осуществляют в местах их образования по видам, классам опасности, для обеспечения их в качестве вторичного сырья, обезвреживание и экологически безопасного размещения. Жидкие отходы собираются и хранятся в пластмассовой или металлической таре, установленной на поддон. Твердые отходы хранятся на поддонах, в таре, на оборудованных площадках. Поверхность площадки имеет искусственное водонепроницаемое покрытие. Отходы, способные возгораться, собираются и хранятся в таре с крышками. Хранение отходов, содержащих в своем составе бумагу и картон, осуществляют в отдельном складском помещении, защищенном от атмосферных осадков и почвенной влаги.

Отходы, образующиеся при осуществлении производственной деятельности комбината, в основной своей массе, классифицируются как умеренно опасные и малоопасные. Три наименования отходов относятся к неопасным: отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения, абразивные круги отработанные (и их лом) и стеклобой. Имеются и отходы первого класса опасности – люминисцентные трубки отработанные, свинцовые аккумуляторы, отработанные с неслитым электролитом, а также силовые конденсаторы с диэлектриком, пропитанные жидкостью на основе ПХБ и диэлектрические жидкости на основе ПХБ. Этим отходам на предприятии уделяется особое внимание ввиду их чрезвычайной опасности. Для них оборудованы специальные помещения, на территории которых они складываются в отдельные емкости.

Около 20 % отходов, образующихся на предприятии, не классифицировано согласно классу опасности. Например, отходы клеев затвердевшие, отходы конвейерной ленты, отработанные фильтр-полотна и т. д. Тем не менее, это не значит, что они не представляют угрозы для окружающей среды.

Передача отходов на захоронение осуществляется отдельно для отходов каждого класса и неопасных отходов. Захоронение отходов 1-го и 2-го классов опасности, в которых содержатся токсичные вещества, тяжелые металлы, а также горючие и взрывоопасные компоненты, производится на специализированных полигонах. Отходы, подлежащие захоронению на полигонах ТКО, передаются для этой цели КУПП «ЖКХ г. Пинск».

Все работы, связанные с погрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов механизированы. Транспортировку отходов на фабриках производят в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке.

Анализ мероприятий по обращению с отходами на предприятии показал, что все образующиеся отходы располагаются в установленных местах соответственно их классу опасности и агрегатному состоянию. Особое внимание на

предприятия уделяется отходам, относящимся к I классу опасности – люминесцентным трубкам, отработанным аккумуляторам и отходам, содержащим ПХБ.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апосталюк, С. О. Промышленная экология : учеб. пособие / С. О. Апосталюк, И. С. Джигирей, А. С. Апосталюк. – К. : Знание, 2005. – 474 с.
2. Яцковец, Т. В. Обеспечение безопасности при работе с оборудованием, содержащим полихлорированные бифенилы, на ЗАО «Холдинговая компания «Пинскдрев» / Т. В. Яцковец // Культурная и дикорастущая флора Белорусского Полесья : сб. материалов науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов, Брест, 18 нояб. 2014 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: С. В. Зеркаль (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГУ, 2015. – С. 87–89.