

УДК 502.45

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ТОРФЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Студент Зайцева О.А. (ФГДЭ)

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Басалай И.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Цель работы – анализ торфяных запасов и действующих природоохранных мероприятий при разработке и переработке торфа.

Освоение значительных запасов торфа оказывает заметное влияние на экономику страны. Оценивая торф как сырье для широкого использования, необходимо знать его свойства, условия нормирования залежи, структуру, минеральный и органический состав, степень обводненности залежи. На основе изучения условий торфообразования и закономерностей в стратиграфии торфяных залежей, связанных с их местоположением и водно-минеральным режимом, разработана геоморфологическая классификация торфяных месторождений.

Совокупность генетических условий формирования залежи (условия водного режима, минерального питания, рельеф и т.д.) взята за основу выделения высших таксономических единиц - типов залежей. Всего выделено около 28 основных видов залежи. Классификационные параметры базируются на ботанико-генетическом принципе. Также предложена промышленно-генетическая классификация, основанная на статистическом анализе основных признаков состава и свойств торфа. Общая площадь торфяных месторождений составляет 2.4 млн. га с геологическими запасами торфа около 4 млрд. т. В настоящее время предприятия добывают торф только на 14 тыс. га с пригодными для добычи запасами торфа 22 млн. т.

Согласно Государственной комплексной энергетической программе 2012 года производство тепловой и электрической энергии за счет использования местных, возобновляемых и альтернативных источников энергии необходимо довести к 2020 году до 30%. Наиболее востребованными в энергетике и сельском хозяйстве топливно-энергетическими ресурсами являются торф и древесное топливо. Согласно Государственной программе «Торф» предприятиям Минэнерго необходимо довести объем добычи торфа к 2015 году – 1,4 млн., к 2020 – 1,5 млн. т в год. Запасов разрабатываемого торфяного

фонда достаточно для разработки и использования на ближайшие 100 лет без изъятия торфяных месторождений из действующих природоохранных и земельных фондов. В настоящее время в республике имеется развернутая сеть областных топливоснабжающих организаций, ежегодно добывается 2,8 млн. т фрезерного торфа, 9 тыс. т кускового торфа. Из добытого торфа производится 1,2 млн. т топливных брикетов, 5 тыс. т торфяных питательных грунтов, 25 тыс. т верхового кипованного торфа. Износ активной части основных производственных средств превышает 71 %, предусматриваются мероприятия по обновлению технологического оборудования добычи, транспорта и переработки торфа. Техническое перевооружение осуществляется по следующим направлениям: организация производства новой продукции; техническое перевооружение участков добычи торфа и транспортных цехов, брикетных и машиностроительных цехов; строительство новых и модернизация действующих предприятий.

Разработка конкретных проектов ведется по следующим направлениям: – оценка современного состояния торфяного фонда и новой схемы его рационального использования; – создание новых и совершенствование существующих экологобезопасных и энергоресурсосберегающих технологий разработки торфяных месторождений, высокопроизводительного и энергосберегающего оборудования; – разработка рецептуры и организация производства новых ресурсосберегающих продуктов и препаратов многоцелевого назначения (мелиоративные составы, грунты, регуляторы роста, защитные средства, кормовые добавки, сорбенты); разработка новых направлений комплексного использования торфа; – разработка системы мероприятий и рекомендаций по рациональному использованию выбывших из эксплуатации торфяных месторождений.

Дальнейшее развитие предприятий торфяной промышленности предусматривает разработку проекта нормативно-правового акта, регулирующего вопросы рекультивации и экологической реабилитации земель, выработанных добычей торфа, в целях дальнейшего их использования в народном хозяйстве республики и обеспечения экологической безопасности.