

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОРФОДОБЫЧИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

К.В. Самуйлик, 3 курс

*Научный руководитель – О.В. Володько, к.э.н., доцент
Полесский государственный университет*

Мировой опыт использования торфа, широкая распространенность его в Беларуси доказывают необходимость повышения эффективности и объемов использования этого природного сырья в энергетике и сельском хозяйстве.

Торф – ценное полезное ископаемое, применяемое для производства различных видов топливной продукции, органических и органоминеральных удобрений, удобрительных смесей, биостимуляторов, ростовых веществ и кормовых добавок, сорбционных материалов для поглощения вредных и токсичных веществ, в том числе тяжелых металлов и радионуклидов, торфощелочных реагентов для буровых работ и производства строительных материалов, лекарственных средств, изделий бытовой химии, косметики, полиграфии и других продуктов [1].

Ежегодно в республике добывается около 10 млн. т торфа, который используется в сельском хозяйстве и на производство торфяных брикетов. Вырабатывается ежегодно более 1 млн. т брикета. В ближайшее время, учитывая кризисную ситуацию с энергоресурсами, следует увеличить добычу торфа на топливо и не только для производства торфяных брикетов, но и в виде дешевого кускового торфа [2].

Широкая распространенность торфа в Беларуси, высокая ценность его органической части обуславливают необходимость комплексного подхода к использованию особенно тех видов торфа, которые обеспечивают получение широкого набора разнообразных продуктов и материалов, не имеющих аналогов при переработке других видов природных ресурсов. Наряду с использованием торфа на топливо, а мелиорированных торфяных месторождений в качестве сельскохозяйственных угодий, в последние годы вскрыты новые возможности торфа как органического материала и показана высокая эффективность его переработки для получения органических и органоминеральных удобрений; широкого набора продукции для тепличных и садово-огородных хозяйств-поглотителей вредных веществ, в том числе радионуклидов; бактериальных препаратов; химических волокон, тканей, кож; теплоизоляционных материалов; лекарственных средств; изделий бытовой химии; косметики; полиграфии и других продуктов. Важно подчеркнуть, что при организации выпуска указанных продуктов отходы одного производства могут быть исходным сырьем для другого, т.е. возможно создание комплексных предприятий по ресурсосберегающей малоотходной технологии [2].

В настоящее время определилось пять направлений использования торфа: топливно-энергетическое, сельскохозяйственное, химико-технологическое, бальнеологическое и медицинское, природоохранное [1].

Топливо-энергетическое направление имело и имеет наибольшее количество противников. Однако, принимая во внимание аргументацию противников, нельзя не признать, что в настоящее время альтернативы торфу как бытовому топливу в республике нет: почти на 60% потребности в твердом топливе покрываются за счет торфяных брикетов.

В настоящее время намечены пути сохранения запасов торфа и повышение эффективности их использования для топливных целей:

- ✓ расширение добычи кускового торфа дает более чем двукратную экономию топливно-энергетических ресурсов на единицу тепла у потребителя;
- ✓ выращивание биомассы на выработанных торфяных месторождениях для получения твердого, жидкого и газообразного топлива;
- ✓ разработка технологий использования древесных остатков торфа как топлива и химико-технологического сырья;
- ✓ создание новых технологий сжигания топлива (газификация).

Сельскохозяйственное использование торфа развивается во многих странах, прежде всего в направлении производства органических удобрений, удобрительных смесей, грунтов, ростовых веществ. В Беларуси торф получил самое широкое применение в сельском хозяйстве для производства органоминеральных удобрений, мелиорантов, биостимуляторов и удобрительных смесей.

Органическое вещество торфа следует рассматривать как ценное химическое сырье. Химическая технология переработки торфа может проводиться в режиме гидролиза, термической обработки, химической модификации и экстракции.

Одной из неперенных стадий экстракционных технологий является выделение торфяного воска. Особый интерес представляют работы по использованию торфяного воска и экстрактов из него для приготовления медицинских мазей и косметических препаратов.

Возможности торфа как химико–технологического сырья весьма большие. Основные направления работ по химической переработке торфа и получаемых на его основе продуктов: препараты для медицины, бытовой химии, косметики; биологически активные препараты (регуляторы роста); препараты для сельского хозяйства (мелиоранты, субстраты); гуминовые препараты (красители).

В последние годы выявлены значительные запасы грязелечебного торфяного сырья, которые целесообразно включить в состав запасного фонда [2].

Учитывая важность и остроту проблемы обеспечения Республики Беларусь местными видами топлива в условиях сохранения стабильности природной среды, необходимо:

- 1) определить места строительства ТЭЦ на торфяном топливе;
- 2) оценить современное состояние выбывших из эксплуатации и существенно выработанных торфяных месторождений;
- 3) создание новых и совершенствование существующих экологически безопасных ресурсосберегающих технологий и оборудования по добыче, переработке и сжиганию торфа, в том числе вместе с другими горючими материалами;
- 4) создание новых видов продукции для нужд сельского хозяйства на основе торфа;
- 5) экологическая оценка последствий разработки месторождений и сжигания торфа для окружающей среды;
- 6) осуществить научно–исследовательские и опытно–конструкторские работы по получению газообразных и высококалорийных энергоносителей из торфа [1].

Таким образом, рациональное использование торфа позволит существенно снизить напряженность в топливно–энергетическом комплексе Республики Беларусь, а комплексная переработка обеспечит повышение эффективности функционирования отраслей промышленности, сельского хозяйства с одновременным решением ряда проблем в области охраны окружающей среды.

Список использованных источников

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 января 2008 г. № 94 “Об утверждении государственной программы “Торф” на 2008 – 2010 годы и на период до 2020 года”.

2. Твердые горючие ископаемые Республики Беларусь и перспективы их комплексного использования [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://www.itmo.by/jepeter/sci-bel/642-679.pdf>. – Дата доступа: 29.02.2012