

УДК 625.764

А.В. Вавилов, проф., д-р техн. наук (БНТУ, г. Минск)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ ОТХОДОВ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

К образуемым в большом количестве отходам органического происхождения относят отходы лесопромышленного комплекса (отходы лесозаготовок, лесопиления, деревообработки и т.д.) отходы от производства: мебельного, гидролизного, строительного, а также жилищно-коммунального хозяйства.

К сожалению и сегодня вышеназванные отходы в большинстве случаев пополняют свалки, нарушая экологическое равновесие. Одной из причин такого положения является отсутствие эффективных технологий и технических средств для сбора отходов органического происхождения и переработки их в полезные востребованные продукты.

На кафедре «Механизация и автоматизация дорожно-строительного комплекса» (МАДСК) Белорусского национального технического университета (БНТУ) ведется работа по повышению эффективности технологий и технических средств для производства востребованных продуктов из органических отходов путем совершенствования этих технологий и технических средств.

Так, неиспользуемые и накапливаемые отходы мебельных производств в виде ДСП и ДВП, содержащие экологически вредные вещества, предложено подавать в газогенераторные установки, на которых при температуре на уровне 1000°C осуществляется пиролиз и вырабатывается из таких отходов тепловая энергия. Учитывая, что мощность таких установок невелика, состав дымовых газов находится в пределах допустимых норм.

Еще пример. При реновации старых застроек образуются в большом количестве отходы в виде рубероида, в составе которого около 50% содержится битума, который, как известно, является компонентом ремонтных смесей в дорожной отрасли. Путем измельчения рубероида в порошок получается востребованный продукт, заменяющий импортируемый дорогостоящий битум.

Благодаря собранному материалу по перспективным технологиям и оборудованию в БНТУ на кафедре МАДСК открыта специализация «Инновационное оборудование для получения продуктов из отработанных строительных материалов и конструкций».