

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЛАСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

В Беларуси ежегодные объемы полужидкого и жидкого навоза, помета, навозных, пометных стоков, образующихся на животноводческих и птицеводческих комплексах, по разным данным составляет около 40 млн. тонн.

В этой связи Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь инициирует реализацию в стране проектов инновационных технологий, уменьшающих экологическую нагрузку в области сельскохозяйственного производства.

Один из таких проектов – внедрение компактной технологии по безотходной утилизации сельскохозяйственных и промышленных органических отходов с использованием уникальной установки «Реактор», которая разработана Российской инженерной академией и получила положительную научную оценку в Республиканском научно-исследовательском унитарном предприятии «Бел НИЦ «Экология».

Установка экспонировалась на Республиканском экологическом форуме в г. Мозыре и на Международной специализированной выставке «Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро. 2014 / Energy Expo» в рамках Белорусского энергетического и экологического форума в г. Минске.

Данная технология основана на общеизвестных физико-химических процессах, происходящих при термической обработке органических материалов. При нагревании навоза и его выдержке в течении нескольких минут при температурах 150–200 °С происходит полная гибель всех известных патогенных микроорганизмов, в т.ч. вирусов, личинок и яиц гельминтов, спор и семян сорных растений.

Технология позволяет перерабатывать сырье в больших объемах (до 100 тонн в час) с получением органоминеральных удобрений. Все процессы происходят в герметичной камере, поэтому процесс переработки стоков экологически чист, выбросы отсутствуют.

Имеется один вход для отходов, другой выход для органоминеральных удобрений (стерильного навоза), которые, в зависимости от потребностей свинопунксов, могут направляться на разделение жидкой и твердой фракций, для формирования подстилочного материала и др. Технология может быть реализована и в мобильном режиме (на данный момент других мобильных установок производительностью свыше 10 тонн/час не существует).

Необходимо отметить, что предлагаемая экологически чистая технология может с успехом применяться для переработки всех промышленных органических отходов предприятий пищевой промышленности (спиртовой барды, пивной дробины, отходов дрожжевых, крахмалопаточных и других пищевых производств); коммунальных (иловые осадки) и медицинских учреждений.

Для продвижения данной инновационной технологии и целого ряда других экологоориентированных проектов Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология» совместно с Российской инженерной академией инициировали заключение меморандума о взаимодействии, в рамках которого намечена дорожная карта действий, включающая серию рабочих встреч с участием представителей органов государственного управления, специалистов-аграриев и экологов, в том числе для проработки вопроса организации изготовления оборудования на территории Беларуси.

Kluchenovich V. I.

THE INNOVATIONAL APPROACH IN THE FIELD OF ORGANIC WASTE MANAGEMENT

The article cover the information concerning new innovational technology of organic waste management that let us minimalize environment impact.