

## **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.