

Обезвреживание отходов производства фармацевтических предприятий Республики Беларусь

Яранцева Н.Д.¹, Лишай А.В.¹, Голубев В.П.²

¹Белорусский государственный медицинский университет

²Белорусский национальный технический университет

Обращение с фармацевтическими отходами производства зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья человека и окружающей среды. Актуальна разработка и внедрение альтернативных технологий и методов обезвреживания фармацевтических отходов, позволяющих обеспечить экологическую безопасность, эффективность обезвреживания, а также имеющих экономические преимущества по сравнению с другими методами.

Проведенный мониторинг ситуации с отходами на фармацевтических предприятиях Республики Беларусь показал, что на УП «Минскинтеркапс» за январь-ноябрь 2015 года преобладающим видом отходов является желатин (73 тонны), используемый для изготовления мягких и твердых желатиновых капсул. Количество субстанций, полуфабрикатов и остатков фармацевтических препаратов, непригодных для использования по назначению, составляет 115 кг, отходов производства ЛС в твердых желатиновых капсулах и отходов производства ЛС в мягких желатиновых капсулах – 192 кг и 835 кг соответственно. На ОАО "БЗМП" за январь-ноябрь 2015 года пыль таблеточная составляет 42 тонны, а отходы готовых лекарственных средств (мази) – 4,8 тонн. Основная часть фармацевтических отходов СП ООО «Фармлэнд» за 2015 год приходится на отходы готовых ЛС (таблетки) – 1201 кг, ЛС и субстанции с истекшим сроком годности 610 кг и 240 кг соответственно. На фармацевтических предприятиях имеются также отходы лабораторий, представляющие собой водные смеси растворителей без галогенных органических составляющих, отходы легковоспламеняющихся жидкостей и т.п.

Обезвреживание на данных предприятиях осуществляется, путем захоронения или посредством передачи сторонним организациям, имеющим лицензии на деятельность, связанную с воздействием на окружающую среду. В большинстве случаев обезвреживание в подобных организациях производится термическим путем. Используемые в настоящее время способы обезвреживания фармацевтических отходов не лишены недостатков.