

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

А. А. КЛОЧКО, А. Р. ХЛЫВНЮК

*УО «Брестский государственный технический университет»,
Брест, Беларусь, nastyaklockho1@gmail.com
Научный руководитель – Басов С. В., доцент, к. т. н.*

Введение. Одними из таких специфических типов отходов являются медицинские и фармацевтические отходы (в том числе медикаменты с истекшим сроком годности), объемы которых растут во всем мире ежегодно.

Материалы и методы. Проведен анализ состояния проблемы утилизации медицинских отходов. До настоящего времени отсутствует оценка реальных экологических рисков и классификация медицинских отходов по категориям вероятной опасности для человека. Фармацевтические препараты, являющиеся сложными химическими соединениями различной степени токсичности, по наносимому вреду экосистемам уступают лишь радиоактивным отходам и пестицидам [1]. Контакт с такими отходами, а также неконтролируемое попадание их в окружающую среду могут приводить к существенным изменениям в экосистемах с непредсказуемыми последствиями.

Результаты и обсуждение. В настоящее время отсутствует точная научно-обоснованная информация по качественному и количественному составу лекарственных средств и их метаболитов, попадающих в системы коммунальных сточных вод в медицинских организациях, в общественных местах и домашних условиях. Методики определения таких веществ в сточных водах, а также в системах питьевого водоснабжения ограничены незначительным количеством маркеров. Очевидно, что попадание многих таких отходов (например, гормональных препаратов, антибиотиков и их метаболитов и т.д.) в локальные и муниципальные системы биологической очистки сточных вод оказывает непредсказуемое влияние на эффективность действия активного ила и других компонентов таких систем.

Заключение. Таким образом, проблема обращения с медицинскими и фармацевтическими отходами требует более глубокого и постоянного изучения с учетом их специфики, а также возможных эпидемических, экологических и этических последствий.

Список цитированных источников

1. Перельгин, В. В. Современные подходы к управлению фармацевтическими и медицинскими отходами / В. В. Перельгин, С. С. Воробьев // Сборник тезисов и докладов Международн. научно-практ. конф. Экологическая безопасность: проблемы и пути решения. – Санкт-Петербург, СПбГУТ, 12–13 апреля 2018 г.– С. 24–25.