

ПЕРЕРАБОТКА СКОПА, ОБРАЗУЮЩЕГОСЯ НА ОАО «СЛОНИМСКИЙ КАРТОННО-БУМАЖНЫЙ ЗАВОД «АЛЬБЕРТИН»

О. Н. ОСТАПУК, И. Н. ЕЛЕЦ, С. А. ЛАБКОВСКАЯ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – А. В. ЛИХАЧЕВА, КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ

В работе охарактеризованы состав и свойства осадков сточных вод ОАО «Слонимский картонно-бумажный завод «Альбертин». Был проведен многофакторный эксперимент, направленный на определение влияния биоактиваторов на интенсификацию процесса биокомпостирования. Сделан вывод о том, что наилучшими биоактиваторами являются биопрепарат «Экомик Дачный», бинарный биопрепарат «Горыныч», средство для выгребных ям и септиков «Доктор Робик», биоактиватор компостирования «Компостелло».

Ключевые слова: осадок сточных вод, скоп, переработка, компостирование, интенсификация, компост, биопрепарат.

В Республике Беларусь достаточно хорошо развита целлюлозно-бумажная промышленность. Технологические процессы которой характеризуются высокой водоемкостью, а соответственно, и образованием большого количества сточных вод. При очистке сточных вод предприятий по производству бумаги и картона образуется осадок (скоп), который на данный момент чаще всего складывается на территориях предприятий.

В работе на основании анализа научно-технической литературы по вопросам использования, переработки и обезвреживания скопа проведена сравнительная оценка целесообразности применения на практике наиболее распространенных направлений.

Показано, что одним из наиболее приемлемых вариантов обращения со скопом является его биотермическая обработка, т.е. биокомпостирование. Однако, высокое содержание в скопе труднорастворимых волокнистых материалов требует затрачивать много времени на процессы биодеградации. В связи с этим, в работе рассмотрены варианты интенсификации биокомпостирования скопа.

В качестве объекта исследований рассматривались осадки сточных вод, образующиеся на ОАО «Слонимский картонно-бумажный завод «Альбертин».

В работе охарактеризованы состав и свойства осадков сточных вод ОАО «Слонимский картонно-бумажный завод «Альбертин». Качественные и количественные характеристики сравнили с требованиями, предъявляемыми к отходам подвергающимся компостированию, изложенными в действующих технических нормативно-правовых актах. Показано, полное соответствие характеристик требованиям. Был проведен многофакторный эксперимент, направленный на определение влияния биоактиваторов на интенсификацию процесса биокомпостирования.

Сделан вывод о том, что наилучшими биоактиваторами являются биопрепарат «Экомик Дачный», бинарный биопрепарат «Горыныч», средство для выгребных ям и септиков «Доктор Робик», биоактиватор компостирования «Компостелло».

Были определены свойства полученных компостов, способы их применения. Проведены исследования по определению фитотоксичности полученных компостов.

По проведенным в работе исследованиям можно сделать вывод о целесообразности применения биоактиваторов для процесса компостирования осадков сточных вод, образующихся на ОАО «Слонимский картонно-бумажный завод «Альбертин». Разработка данного процесса переработки отхода позволит не только снизить количество хранящегося скопа, но и позволит получать ценный гумифицированный продукт, который может использоваться как и в качестве удобрения, как и для рекультивации нарушенных земель, в благоустройстве территории и зеленом строительстве.

Полученные в работе результаты могут быть учтены при принятии управленческих решений по вопросам обращения с осадками сточных вод, содержащих целлюлозосодержащие волокнистые материалы, на предприятиях Республики Беларусь.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

И. Р. ПАНИН, А. С. САЧИВКО

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – Е. С. БОРОВКОВА, СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

В данной работе исследуются акустические свойства однослойных и двухслойных образцов строительных материалов. Приведен сравнительный анализ звукоизолирующих и звукопоглощающих свойств применяемых