

УДК 504.06

**АПРОБАЦИЯ НОВОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА НА ОЦЕНКУ
БИОРАЗЛОЖЕНИЯ**

Шестель А.А. (Университет ИТМО), **Гаврецкая А.В.** (Университет ИТМО), **Николаев Е.М.**
(Университет ИТМО)

Научный руководитель – доцент, кандидат технических наук Молодкина Н.Р.
(Университет ИТМО)

Введение. В соответствии с мировой статистикой производство биопластиков ежегодно возрастает [1]. Среди данных материалов все больший интерес вызывают компостируемые пластики. Для их внедрения на рынок необходимо проведение специальных исследований, которые позволят судить о компостируемости материалов. На данный момент существуют стандартизированные методики, позволяющие оценивать биоразлагаемость материалов. Однако проведение данных исследований без применения специализированных установок является трудоемким, а также может приводить к значительным ошибкам в результатах.

Основная часть. Создана установка для проведения анализа по методике в соответствии с ГОСТ Р 57219-2016 [2]. Она позволяет проводить оценку биоразлагаемости материалов в условиях контролируемого аэробного компостирования. Конструкция установки предусматривает 9 каналов для проведения необходимого числа повторностей в соответствии с методикой. В работе описаны принятые принципиальные конструктивные решения, позволяющие обеспечить параметры проведения процесса в соответствии с ГОСТ Р 57219-2016, основными из них являются:

- температура;
- скорость потока воздуха;
- герметичность.

Выводы. Разработана схема апробации новой установки для ее последующего внедрения.

Список использованных источников:

1. European Bioplastics: Bioplastics market data [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.european-bioplastics.org/market/> (дата обращения 09.01.2023).
2. ГОСТ Р 57219-2016 Пластмассы. Определение способности к полному аэробному биологическому разложению и распаду в контролируемых условиях компостирования. Метод с применением анализа выделяемого диоксида углерода. Часть 2. Гравиметрический метод анализа диоксида углерода, выделяемого при лабораторном испытании. – М.: Стандартинформ, 2016. – 15 с.