

**ПОДБОР ПАРАМЕТРОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ЛАБОРАТОРНОГО БИОСКРУББЕРА**

Гордеева Е. А., Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель – к.т.н., доцент Молодкина Н. Р., Университет ИТМО, г.
Санкт-Петербург

Аннотация. В данной работе приведен расчет параметров и технических характеристик лабораторного биоскруббера для очистки воздуха от пахучих соединений. Расчет произведен на основе данных, полученных в результате культивирования устойчивой ассоциации микроорганизмов.

Введение. Проблема устранения пахучих веществ из выбросов птицефабрик остро стоит для предприятий Ленинградской области. Существующие методы очистки являются либо высоко затратными с точки зрения финансовых вложений и обслуживания, либо не обеспечивают достаточную эффективность, поэтому актуален поиск способов улучшения воздуха на территории птицефабрик.

Основная часть. Для очистки выбросов от этих газов нами было решено воспользоваться биологическим методом очистки воздуха от пахучих соединений, основанного на способности микроорганизмов окислять пахучие соединения до менее вредных веществ. Биологическая очистка является не только эффективным способом очистки выбросов от загрязняющих веществ, но и предоставляет возможность использовать выделенные отходы в качестве вторичного сырья с получением последующей экономической выгоды.

Реализация данного метода состоит из двух этапов. Первый этап заключается в подборе и культивировании ассоциации микроорганизмов, способных на биологическое окисление типичных для птицефабрики пахучих соединений.

Второй этап, приведенный в данной работе, заключается в подборе параметров и технологических характеристик, необходимых для разработки лабораторного биоскруббера.

Вывод. Произведенный подбор параметров и технологических характеристик послужит основой для проектирования и создания аппарата очистки воздуха птицефабрики в промышленных масштабах.

Гордеева Е. А.

Подпись

Молодкина Н. Р.

Подпись