

## ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ДОБЫЧИ РОССЫПНОГО ЗОЛОТА

Соколов А.А. (Университет ИТМО)  
Научный руководитель – к.т.н., доцент Кустикова М.А.  
(Университет ИТМО)

**Аннотация:** в данной работе выполнен анализ существующих методов очистки сточных вод на золотодобывающих предприятиях. Загрязнение водоёмов может способствовать развитию снижению видового разнообразия речной флоры и фауны. В связи с этим в работе будут рассмотрены и проанализированы существующие методы очистки сточных вод.

На сегодняшний день любое предприятие, деятельность которого связана с добычей, переработкой, производством полезных ископаемых оказывает влияние на окружающую среду. Данный процесс характерен и для золотодобывающих предприятий.

Основной загрязнитель при добыче россыпного золота – взвешенные вещества. Очистка сточных вод на золотодобывающих предприятиях возможна различными способами. Самый распространённый из них – отстаивание в технологических отстойниках. Следующий способ - очистка помощью коагулянта – сернокислого алюминия. В последующем, в двух этих методах происходит дополнительная фильтрация через тело земляных плотин. Загрязнение водоёмов при добыче полезных ископаемых, в том числе золота, является важной проблемой, и существующие методы очистки позволяют решить её.

Для примера результатов очистки и результативности применяемых методов, в работе представлены результаты химического анализа вод на одном из золотодобывающих предприятий за 2019 год. По полученным результатам удастся сделать вывод об эффективности применяемых методов.