



Передовые  
инженерные  
школы



Национальный  
исследовательский  
Томский  
государственный  
университет



# Комплексная технология утилизации отходов производства и применения пальмового масла с использованием микроорганизмов-деструкторов

Руководитель работ

**Герасимчук Анна Леонидовна**

Канд. биол. наук, заведующая лабораторией  
промышленной микробиологии, доцент  
кафедры ихтиологии и гидробиологии БИ ТГУ  
[gerasimchuk\\_ann@mail.ru](mailto:gerasimchuk_ann@mail.ru)

Разработка  
реализуется  
в рамках Программы  
«Передовые  
инженерные школы»  
(ПИШ)

Технология предназначена для очистки разных типов отходов производства и промышленного применения пальмового масла и других видов кулинарных масел и жиров

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Экологические биотехнологии, связанные с очисткой загрязненных промышленных стоков или канализационных систем

## НОВИЗНА

Использование уникального бактериального консорциума, способного утилизировать пальмовое масло и другие типы жиров

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, СВОЙСТВА

- Индивидуальный подбор эффективного консорциума микроорганизмов-деструкторов, сформированного на основе «местных» микроорганизмов, позволяеткратно повысить качество очистки воды
- Безопасная технология без применения химических реагентов
- Экономическая эффективность
- Снижение в сточных водах таких химических показателей, как общее содержание жиров и масел, общее содержание органического вещества, БПК, ХПК

## УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ УГТ-7

### ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА

Заявка на международный патент № 2024122726 от 27.11.2024: Консорциум липофильных бактериальных штаммов для биodeградации пальмового масла, приоритет 08.08.2024

Патент РФ № 2820867: Способ очистки донных отложений водных объектов от отходов производства пальмового масла

Патент РФ № 2818717: Установка и способ оценки эффективности биопрепаратов для деструкции жиросодержащих отходов в канализационной системе

Патент РФ № 2827186: Консорциум липофильных бактериальных штаммов для биodeградации пальмового масла

Заявка на патент № 2024135361 от 26.11.2024: Штамм *Bacillus* sp. VKM B-3891D для деструкции жиросодержащих отходов

