



## БИОПРЕПАРАТ «БИОТРИН»

Биопрепарат «БИОТРИН» состоит из симбиотического альго-бактериально-дрожжевого консорциума (штамм микроводорослей *Chlorella vulgaris* Beijer. f. *globosa* V. Andr. IPPAS C-2024, штамм бактерий *Pseudomonas yamanorum* VKM B-3033D, штамм дрожжей *Rhodotorula glutinis*, VKM Y-2998D). Штаммы выделены из нефтезагрязненных почв северных территорий Республики Коми. Полибактериальные препараты, содержащие в составе штаммы микроводорослей, имеют более широкие адаптационные и экологические возможности для использования. Культуры водорослей сохраняют симбиотические отношения с бактериями. Молекулярный кислород от альгофотосинтеза используется бактериями в качестве акцептора электронов для окисления органического вещества. Углекислый газ от бактериальной минерализации завершает фотосинтетический цикл. Сочетания водорослей и бактерий значительно повышают устойчивость фототрофов к загрязнениям. Биопрепарат «БИОТРИН» очищает воду от углеводов на 89-94%, почву – на 91 %. Наиболее перспективен для климатических районов с пониженными температурами.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Для очистки природных водоемов (болот, прудов, озер, рек, морей) и сточных вод промышленных предприятий от загрязнений нефтепродуктами, фенолами, азотными соединениями.
2. Для очистки почв и грунтов, загрязненных нефтепродуктами (нефтью, дизельным топливом, бензином, отработанным маслом, газOLIном).
3. Для очистки грунтов железнодорожного полотна от нефтяных загрязнений.

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

С применением биопрепарата «БИОТРИН» разработаны технологии очистки загрязненных нефтью и нефтепродуктами почв, водоемов, грунтов железнодорожного полотна, коммунально-бытовых сточных вод.

С помощью биопрепарата «БИОТРИН» проведена очистка грунтов прилегающей территории электроподстанции 220 кВ Печора.

Совместно:

- с ООО «ЭкоАльянс» проведены опытно-промышленные испытания на площадях, загрязненных нефтепродуктами в ЯМАО, Республике Коми;
- с ООО «КомиАвиаТранс» проведены испытания на загрязненных дизельным топливом грунтах территории нефтебазы, очистных сооружениях;
- с ООО «УТТУ» восстановлена биомасса активного ила на очистных предприятиях.

Биопрепарат «БИОТРИН» был разработан и испытан научными сотрудниками лаборатории биохимии и биотехнологии Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук по заказу ООО «БИОЭКОБАЛАНС».

### ПРАВОВАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ

Разработка защищена патентами РФ № 2 615 458, № 2 658 134

### КОММЕРЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И ВНЕШНЕГО РЫНКА

Опытно-промышленные испытания и использование биопрепарата в промышленном масштабе, заключение лицензионных соглашений, договоров, контрактов.

Директор: д-р биол. наук, Дёгтева Светлана Владимировна  
Зав. лабораторией биохимии и биотехнологии: д-р биол. наук,  
профессор Володин Владимир Витальевич

Старший научный сотрудник: канд. биол. наук Щемелинина Татьяна Николаевна  
Институт биологии Коми НЦ УрО РАН Россия, 167982, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 28

Телефон (канцелярия):(8212) 24-11-19,  
сот. +7 906 879 27 09

Факс: (8212) 24-01-63

E-mail: [directorat@ib.komisc.ru](mailto:directorat@ib.komisc.ru)

Сайт: <https://ib.komisc.ru>