

## Биотопливо из донного ила

Проект учёных Сибирского федерального университета и Института биофизики СО РАН по производству биотоплива поддержан программой фундаментальных исследований президиума РАН. Красноярские исследователи предложили в качестве сырья для биодизеля использовать богатый органикой донный ил.

Учёные провели эксперимент с осадками, извлечёнными из небольшого водохранилища на реке Бугач, находящегося в районе Красноярска. Пробы, взятые учёными с разных глубин, содержат большое количество микроводорослей, богатых жирами, которые могут послужить основой для производства биодизеля. Предварительные исследования показали, что биодизель из донных осадков Бугача соответствует европейским стандартам по температуре горения, количеству калорий, выделяющихся при полном сгорании одного грамма данного вещества и по устойчивости к окислению.

По мнению одного из авторов проекта — д-ра биол. наук, профессора кафедры водных и наземных экосистем Института фундаментальной биологии и биотехнологии СФУ **Михаила Гладышева**, производство биотоплива из донных осадков будет рентабельным, поскольку извлекаемый из озёр ил — побочный продукт природоохранных мероприятий по восстановлению качества воды. Рекреационные озёра и водохранилища должны очищаться от ила ежегодно. Таким образом, биодизель из ила в несколько раз дешевле биотоплива, получаемого традиционным способом.

Работа наших учёных прошла жёсткую международную экспертизу и была опубликована в журнале *Biomass and Bioenergy*, имеющем один из самых высоких научных рейтингов среди мировых биотехнологических журналов.

В настоящее время группа учёных из СФУ и Института биофизики СО РАН под руководством профессора Гладышева работает над получением биодизеля из первичных осадков городских очистных сооружений. При этом попутно может быть решена проблема утилизации осадков, которые сейчас вывозятся на специальные поля, и эти площади на долгие годы выводятся из хозяйственного оборота.

*Пресс-служба СФУ, 2 августа 2011 г.*

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/8489>