

«Климат и экология»



Важную роль занимают проблемы, связанные с загрязнением вод Мирового океана.

Изобретение российских ученых позволяет сократить негативное воздействие на водные эко-системы.

В Биологическом институте Томского государственного университета разработали технологию «Аэрошуп». Система позволяет очистить дно водоемов от нефтяных отложений.

«Аэрошуп» основан на принципе флотации: устройство собирает нефть со дна за счет молекулярного прилипания нефтяных углеводородов к границе двух фаз – воздуха и жидкости. При этом для того, что провести работы на большом водоеме, не потребуется огромной команды – достаточно всего лишь пяти человек, так как многие процессы автоматизированы.

Технология получила бессрочное заключение государственной экологической экспертизы Росприроднадзора и не имеет аналогов.

Всего же биологи ТГУ создали более 20 изобретений и технологий для очистки водоемов от нефти и нефтепродуктов.



Еще один новый способ очищения водных объектов на примере рек Среднего Урала разработали сотрудники ФГБУН института экономики Уральского отделения Российской академии наук.

Они предложили проект по формированию биогеохимического барьера на пути потока загрязняющих веществ.

На Среднем Урале широко распространены живые организмы (растения) с высоким порогом токсичности, во многих случаях они являются доминирующими видами. Выбор или сочетание данных видов дает положительный экологический эффект при очистке поверхностных водоёмов. Живые организмы с высоким порогом токсичности способны поглощать большое количество загрязняющих веществ, при этом сохраняя свою жизнеспособность. Как отмечают ученые, снижение концентрации загрязняющих веществ на таких барьерах может достигать 80-90%.