

ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИРОДНЫМИ СОРБЕНТАМИ

**Е.С. Климов, А.А. Лукьянов,
В.В. Дубровина, М.В. Бузаева,
О.А. Давыдова**

*Ульяновский государственный
технический университет
Ульяновск, Россия*

Загрязнения поверхностных речных вод нефтепродуктами, в частности р. Волга (г. Ульяновск) превышает ПДК в сотни раз, что негативно отражается на окружающей среде. Нами исследована возможность сорбционной очистки поверхностных вод р. Волга от нефтепродуктов на природных материалах Ульяновской области – доломите (модифицирован сульфатом алюминия) и диатомите, а также на активированном угле марки АГ-3.

Отбор проб осуществлялся в октябре 2008 и 2009 гг. из 2 мест: в районе речного порта и строящегося нового моста. Результаты анализов показывают, что в районе речного порта наблюдается превышение нефтепродуктов по ПДК от 483 до 917 раз, в районе моста в 400 – 633 раз.

Пробы речной воды пропускали через слой сорбента (фракция 3-4 мм) высотой $h = 50$ и 100 мм в динамическом режиме при нормальных условиях. Независимо от высоты слоя сорбента степень очистки воды на доломите составляет более 90% и остается практически постоянной. В то же время для диатомита изменение высоты слоя от 50 до 100 мм приводит к увеличе-

нию степени очистки от 74 до 97%. Высота слоя для активированного угля не имеет существенного значения.

Обработка загрязненной речной воды природными сорбентами приводит к резкому уменьшению содержания нефтепродуктов в воде. Степень очистки поверхностных вод от нефтепродуктов природными сорбентами достигает 97%. Эффективность очистки воды на доломите и диатомите сопоставима с классическим сорбентом – активированным углем.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ТЕРРИТОРИЯХ ПО СЛЕДУ ТОЦКОГО ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА

**В.А. Конюхов, Н.Л. Настека *,
С.Ю. Щербаков, И.А. Авдеева**

*ГОУ ВПО «Оренбургский
государственный университет»
* Управление Роспотребнадзора по
Оренбургской области
Оренбург, Россия*

Смертность от злокачественных новообразований щитовидной железы существенно выше в Центральном регионе 1,4 по сравнению с Западным 0,84 и Восточным 0,51 на 100 тысяч населения, эта же закономерность прослеживается среди мужского населения и женского населения.

Вместе с тем в Западном и Центральном Оренбуржье находятся сельские террито-