

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, ЗАГРЯЗНЁННОГО НЕФТЕПРОДУКТАМИ

*Бегунов Д.А.*

*Иркутский национальный исследовательский технический университет,  
г. Иркутск*

*Научный руководитель: Бегунова Л.А., к.т.н., доцент кафедры  
органической химии и пищевой технологии*

В Восточно-Сибирском регионе нефтеперерабатывающая промышленность является одной из основных отраслей, которая оказывает негативное воздействие на окружающую среду. Нефть и нефтепродукты отнесены к загрязнителям I – ой группы опасности. Опасность нефти заключается в том, что она включает почти 3000 ингредиентов, большинство из которых легкоокисляемые. Поступления их в природные объекты связано, в том числе, со строительством и эксплуатацией нефтепроводов. В системах контроля и качества природных вод, почв и воздуха их относят к обязательно нормируемым компонентам. Так, согласно материалам арбитражного суда в 2007 году произошёл разлив нефти в количестве 8500 м<sup>3</sup>. Площадь загрязнённых земель составила 12,4 га. В исследованиях использовали гравиметрический метод для определения содержания нефтепродуктов и площади загрязнения, так как концентрация нефтепродуктов была велика (о чем свидетельствовало наличие нефтяной пленки на травяном покрове, резкий запах нефтепродуктов и прочее). Исходя из методики отбора проб, взятие проб происходило с глубин 0-5, 0-20 см. Для определения глубины проникновения углеводородов отбирались образцы с глубины 0-80 см. Для получения достоверных данных о степени загрязнения было привлечено 4 независимых аккредитованных центра. Было отобрано 64 пробы, в т. ч. 2 «фоновых». Полученные результаты анализа загрязнённых почв определены в диапазоне от 24,2 до 170401 мг/кг, что в значительной степени превышает фоновые значения (превышения наблюдаются более чем в 7500 раз). Пробы, взятые с глубины 0-80 см. также имеют значительные концентрации НП.

### **Список информационных источников**

1. Бродский Е.С., Савчук С.А. Определение нефтепродуктов в объектах окружающей среды // Журн.аналит. химии. – 1998. – №12. – С.1238-1251.
2. Рогозина Е.А. Актуальные вопросы проблемы очистки нефтезагрязнённых почв // Нефтегазовая экология. Теория и практика. – 2006. – 1. – С. 1 – 11.
3. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.