

## **ПРИМЕНЕНИЕ БИОПРЕПАРАТА «АБОРИГЕН» ПРИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА**

А.А. Сапега  
aleksey-sapega@mail.ru

В современном мире добыча, транспортировка и переработка нефти и нефтепродуктов оказывают негативное воздействие на окружающую природу. Основными источниками загрязнения являются разливы, после которых происходит деградация почв, что ведёт не только к потере плодородности почвы, но и к сокращению местной флоры и фауны.

Существует множество способов рекультивации нефтезагрязнённых земель, но более современным и качественным считаются различные биопрепараты микробного происхождения. Таким является биопрепарат «Абориген», в состав которого включены штаммы углеводородоокисляющих микроорганизмов, выделенные из природных экосистем.

Работа с препаратом включает в себя следующие этапы: внесение, замеры температуры окружающей среды, подпитка участков пресной водой, фрезерование почв мотокультиватором на глубину 18–25 см и добавление минеральных удобрений. Затем за всеми участками ведётся наблюдение происходящих процессов в течение 1 месяца.

Визуальное наблюдение показало, что при температуре окружающей среды выше +20°C и при достаточном увлажнении почв, произошло изменение цвета участка от чёрного до рыжеватого. На участках, где температура окружающей среды была не выше +15°C и неполноценно была произведена подпитка почв пресной водой, цвет изменился с черного до коричневого. По результатам анализов ООО «ЦНИПР», Лаборатории экологии и промсанитарии г. Урай на участках с рыжеватым цветом наблюдалось снижение содержания нефтепродуктов в почве до 10 раз, а на участках с коричневым цветом снижение до 2–3 раз.

Таким образом, для более активной работы микроорганизмов по расщеплению нефтепродуктов до воды и углекислого газа необходимы насыщенность кислородом, наличие большего количества пресной воды, и температура воздуха выше +20°C.

Научный руководитель – старший преподаватель К.Л. Никитчук.