

## ОТЗЫВ

на автореферат Трусей Ирины Валерьевны «Стимуляция *in situ* автохтонных психрофильных и мезофильных микроорганизмов для биоремедиации грунтов, загрязненных нефтепродуктами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

Интенсивное развитие нефтедобывающего и перерабатывающего комплекса привело к значительному загрязнению почв, поверхностных вод и грунтов углеводородами нефти. Загрязнение нефтепродуктами регистрируется повсеместно в районах промышленных предприятий и трубопроводного транспорта. В связи с этим диссертационная работа И.В. Трусей весьма актуальна.

Трусей И.В. был получен большой экспериментальный материал при исследовании загрязнения почвы в результате аварийного разлива нефти и загрязнения подземных сред нефтепродуктами. Убедительно показано, что при определенных условиях воздействия на рост микроорганизмов-деструкторов углеводородов нефти можно существенно увеличить их численность и активность, не используя при этом интродукцию в загрязненные экосистемы селективно отобранных штаммов микроорганизмов с микробными препаратами. Для стимулирования роста почвенной микрофлоры наибольший вклад оказал сорбирующий нефть полимер. Автор обоснованно связывает это с его структурообразующими свойствами. Для стимулирования роста и активности микроорганизмов в подземной среде, загрязненной нефтепродуктами, наибольший эффект получен в результате использования подпитки источниками питания. Следует отметить, что методика подпитки была согласована с текущим состоянием среды и прогнозируемой потребностью определенных трофических групп микроорганизмов.

Естественно предположить, что использование одновременно структурообразователей и дополнительных источников питания микроорганизмов-деструкторов углеводородов нефти, может иметь еще более значительный эффект при очистке подземных экосистем. Интересно было бы рассмотреть и такой вариант технологии биоремедиации загрязненных экосистем.

В целом диссертационная работа И.В. Трусей является целостным, законченным исследованием, обладающим новизной и имеющим большую теоретическую и практическую значимость. Материалы исследований в автореферате изложены ясно, логично. Рисунки и таблицы достаточно информативны. Результаты исследований достаточно полно отражены в широко доступных статьях и апробированы на конференциях различного уровня.

