

Отзыв руководителя на магистерскую диссертацию Гапеевой Н. Е.  
«Влияние нефтяного загрязнения на педобионтов с различными экологическими функциями в дерново-подзолистой почве»

При загрязнении почвы нефтью и нефтепродуктами воздействию токсикантов подвергаются все компоненты биогеоценоза, но, прежде всего, - высшие растения и обитающие в почве животные, водоросли, бактерии, грибы. При этом в силу тесного взаимодействия компонентов биогеоценоза, сложно установить прямую зависимость между содержанием загрязнителя в среде и ущербом, нанесенным экосистеме. Поэтому достаточно давно для диагностики состояния биоты используют биондикацию: сравнительный анализ параметров биологических систем в загрязненном и незагрязненном биоценозе (Соловьева и др., 2008; Шамраев, Шорина, 2009; Леднев, 2008; Лебедева, 2000; Киреева, Кузяхметов, 2003; Звягинцев и др., 1989; Марфенина, 1982). Несмотря на то, что накоплен большой фактический материал, отражающий влияние нефти и нефтепродуктов на компоненты биоценоза, почти нет комплексных работ, освещающих реакцию биологических систем разного уровня организации на нефтяное загрязнение. Особо следует отметить, что в литературе имеются крайне немногочисленные сведения о влиянии нефти на педобионтов дерново-подзолистой почвы. В связи с этим, тема работы Гапеевой Н. Е. представляется актуальной и представляющей как теоретический, так и практический интерес.

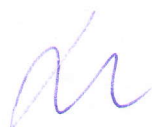
В диссертации представлен большой фактический материал, отражающий действие разных доз нефти на организмы с различными экологическими функциями: высшие растения и водоросли, почвенные прокариоты, грибы, беспозвоночные. В качестве тестируемых параметров использовали численность, таксономический состав и структуру комплексов почвенных водорослей, бактерий, микромицетов и основных групп беспозвоночных. Статистический анализ результатов позволил сделать однозначные выводы о реакции педобионтов на внесение в почву 2% и 5% нефти в условиях вегетационного опыта.

В результате проделанной работы впервые дана комплексная оценка действия разного уровня нефтяного загрязнения на микробиоту в дерново-подзолистой почве. Полученная информация может быть использована для оценки устойчивости биогеоценозов Северо-Запада к нефтяному загрязнению.

В ходе выполнения диссертации Гапеева Н. Е. освоила микробиологические методы учета бактерий, грибов и водорослей, а также эклиторный метод определения

численности беспозвоночных. Кроме этого, ей были освоены методы идентификации почвенных водорослей и отдельных групп беспозвоночных. Таким образом, магистрантка продемонстрировала способность выполнять аналитическую работу. Вместе с этим, следует отметить несобранность Гапеевой Н. Е. и неумение планировать работу. В результате, большой и интересный фактический материал не был в достаточной степени осмыслен и достойно изложен в магистерской диссертации.

Доцент каф. агрохимии СПбГУ,  
Кандидат биологических наук



Лабутова Н.М.