

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Астайкиной Анжелики Анатольевны
«Оценка экологических рисков применения пестицидов в Российской Федерации:
экспериментальные исследования, математическое моделирование»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 - «Экология»**

В связи с масштабностью применения и непрерывным появлением новых форм пестицидов исследования их влияния на окружающую среду и здоровье человека являются крайне актуальными и востребованными во всем мире. Работа Астайкиной Анжелики Анатольевны, посвященная оценке экологических рисков применения пестицидов в Российской Федерации, является очень своевременной и важной, так как направлена на повышение качества системы обращения с пестицидами в нашей стране.

Научной новизной работы является использование системного подхода, основанного на данных, полученных в результате полевых и лабораторных экспериментов с использованием математического моделирования. Автор сравнивает результаты, полученные с помощью классических методов математического моделирования с собственными экспериментальными исследованиями, а также предлагает новые подходы – использование агрегированного показателя риска негативного воздействия пестицидов для гидробионтов и для дождевых червей, применение метода высокопроизводительного секвенирования (NGS) для изучения влияния пестицидов на структуру микробного сообщества кишечных трактов дождевых червей.

Хочется отметить большой объем фактического материала, полученного автором. Выбран репрезентативный список изучаемых пестицидов; исследования проведены в разных природных зонах на дерново-подзолистых, темно-каштановых почвах и типичных черноземах; изучен переход пестицидов в лизиметрические воды и водоемы; острая и хроническая токсичность пестицидов оценены одновременно для гидро- и педобионтов.

Всестороннее рассмотрение вопроса и использование современных методов исследований позволило автору не только достичь цели работы, заключающейся в оценке экологических рисков применения пестицидов в Российской Федерации, но и разработать обосновать комплексную процедуру оценки экологических рисков применения пестицидов для объектов окружающей среды, состоящую из трех этапов: расчета рисков проявления острой/хронической токсичности пестицида для гидробионтов и для дождевых червей; расчета агрегированного риска применения пестицида с учетом биоаккумуляции в тканях живых организмов и составлении рейтингов пестицидов - загрязнителей окружающей среды;

мониторинга рейтинговых пестицидов в почвах и в поверхностных водах. Таким образом, еще одной сильной стороной диссертационной работы Астайкиной Анжелики Анатольевны является высокая практическая значимость, и ее результаты могут быть интегрированы в систему обращения с пестицидами РФ.

Работа логично выстроена и хорошо оформлена. Прошла апробацию на многочисленных конференциях и симпозиумах в России и за рубежом. По материалам диссертации опубликовано 16 работ.

Диссертационная работа Анжелики Анатольевны является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 03.02.08 – «Экология» (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Астайкина А.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология».

К.б.н. Николаева Ольга Вячеславовна

с.н.с. лаборатории почвенно-экологического мониторинга

Учебно-опытного почвенно-экологического центра МГУ имени М.В. Ломоносова
(141592, Московская обл., Солнечногорский район, п/о Ударный, пос. Чашниково.
Тел.: (499) 734-99-95, e-mail: olgamsu@yandex.ru)

Подпись: Николаева О.В.

заверено

М.В. Загородню

