

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дымова Алексея Александровича «Почвы послерубочных, постпирогенных и постагрогенных лесных экосистем северо-востока европейской части России», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук
по специальностям: 03.02.13 – Почвоведение (биологические науки)
03.02.08 – Экология (по отраслям) (биологические науки)

Лесные экосистемы составляют одну из важнейших частей природных ресурсов России. И, как любые современные экосистемы, они подвергаются воздействиям, связанным с деятельностью человека. К таким воздействиям относится (в первую очередь) рубка лесов, масштабы которой (к огромному сожалению всех ученых и всех здравомыслящих граждан России) увеличиваются с каждым годом. Однако среди воздействий на лесные экосистемы есть такое, которое существовало еще до масштабных антропогенных преобразований окружающей среды. Речь идет о воздействии от лесных пожаров.

Ценность рассматриваемой работы (как теоретическая, так и практическая) состоит в том, что автор, используя сходные методологические приемы, изучает эволюцию лесных экосистем после столь разных, но всегда резких (порой катастрофических) воздействий. Автору удалось исследовать динамику всех основных свойств, которые отражают направление эволюции лесных экосистем: от почвенных свойств на уровне молекулярных взаимодействий до геоботанической структуры самих экосистем. При этом выбраны обоснованные ряды наблюдений, корректные методы наблюдений и получены результаты, подтвержденные разными методами.

Наиболее важным выводом диссертации является количественная оценка потоков биогенных элементов (углерода и азота), характеризующих лесные экосистемах после резких изменений их структуры. При этом сделана не только оценка динамических изменений этих потоков в рамках изученного возраста послерубочных, постпирогенных и постагрогенных территорий, но

даются прогнозы эволюции данных территорий на основе выявленных в процессе работы преобладающих элементарных почвенных процессов (табл. 7.2 и 7.4 диссертации). Этот вывод не в первый раз подтверждает известное и любимое всеми почвоведомы высказывание, что «почва – зеркало ландшафта» и еще раз доказывает важность комплексных почвенно-экологических исследований в любых областях человеческой деятельности, связанной с влиянием на наземные экосистемы.

Найденные автором закономерности для северной части России соответствуют некоторым закономерностям для пирогенных сукцессий, определенных нами ранее для горно-лесных почв Сихотэ-Алиня. Например, появление гидрофобности в верхней части органогенных горизонтов после пожара и сохранение этого признака в течение первых лет сукцессии. Особо следует отметить, что разработанные автором и примененные им методики значительно расширили методы исследования пирогенных и нарушенных почв, так как позволяют провести диагностику элементарных почвенных процессов непосредственно, а не по косвенным признакам.

Еще одним важным выводом диссертации является доказательство автора того, что лесные пожары задолго до антропогенного влияния были источниками накопления в почвах ПАУ. Выделены конкретные вещества из группы ПАУ, определенная концентрация которых может служить своеобразным «маркером» бывшего пожара.

Диссертация организована оптимальным способом для понимания огромного материала, который автор приводит в качестве доказательства основных положений диссертации. Текст хорошо структурирован, диссертация написана хорошим языком, выводы обоснованы и проиллюстрированы.

Актуальность исследования определяется тем, что в наступающую эпоху, когда природных катаклизмов становится все больше и больше, автор нашел новые методологические приемы и конкретные методы для изучения нарушенных лесных экосистем, что крайне важно для оценки

перераспределения биогенных элементов на огромной территории северо-востока европейской части России.

Заключение. Внедрение разработанных автором положений будет способствовать оптимизации системы мониторинга нарушенных после рубок и пожаров территорий, а также позволит оценить вклад этих территорий в изменение потоков биогенных элементов.

Диссертация Дымова Алексея Александровича «Почвы послерубочных, постпирогенных и постагrogenных лесных экосистем северо-востока европейской части России», представленная на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальностям: 03.02.13 – Почвоведение (биологические науки) 03.02.08 – Экология (по отраслям) (биологические науки), представляет собой завершённое научное исследование, выполненное автором самостоятельно и на достаточно высоком уровне. Работа Дымова А.А. отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова» (пп. 2.1-2.5), а ее автор достоин присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.02.13 – Почвоведение и 03.02.08 – Экология.

Доктор биологических наук
(03.00.16 – экология),
ведущий научный сотрудник
МГУ имени М.В. Ломоносова,
Факультет почвоведения,
Кафедра географии почв,
лаборатория экологического почвоведения,
119991, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.12,
тел. (499)9392947
e-mail: nshegolkova@mail.ru

21 февраля 2018 года

Подпись Н.М. Щегольковой заверяю:

Наталья Михайловна Щеголькова

