

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Разгулина Сергея Михайловича** «*Цикл азота в экосистемах березовых лесов южной тайги европейской части России*», представленной к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

Биогеохимический цикл азота в экосистеме представляет собой ряд взаимосвязанных процессов, в результате которых азот переходит из одних форм в другие при преимущественном участии микроорганизмов. Безусловно, цикл азота — один из самых сложных и одновременно самых уязвимых круговоротов в биосфере. Биогеохимический круговорот азота может быть существенно нарушен в связи с усилением антропогенного воздействия и чрезмерным поступлением азота в экосистемы со стоками, удобрениями, или атмосферными выпадениями. Поэтому и сегодня изучение азотного цикла в лесных экосистемах, почвы которых обычно содержат азот в недостаточном количестве, представляется весьма актуальным. Проблемы, связанные с изучением азотного цикла и его нарушениями в экосистемах лесов, по-прежнему остаются в числе ведущих фундаментальных проблем экологии. Таким образом, представленная к защите работа С.М. Разгулина, посвященная изучению азотного цикла в экосистемах березовых лесов южной тайги европейской части России, представляется несомненно актуальной и имеющей теоретическую значимость.

В работе впервые получены количественные оценки различных ветвей азотного цикла в основных типах березняков подзоны южной тайги и дана оценка их межгодовой variability. Автором убедительно показано, что экосистемы южно-таежных березняков удерживают более 70% азота, поступившего с атмосферными осадками, а экспорт общего азота с речным стоком в районе исследований хорошо коррелирует с модулем водного стока и залесенностью территории. Важным представляется также заключение, что в березняках южной тайги затраты азота на образование годичного прироста близки к количеству нетто-минерализованного азота почвы – главного процесса, снабжающего азотом лесные биогеоценозы.

С практической точки зрения интересными являются результаты количественной оценки процесса минерализации соединений азота в почвах экологического ряда березовых лесов, которые могут быть использованы как при бонитировке лесных

экосистем, так и в качестве базовых показателей азотного режима почв при проектировании лесовосстановительных работ.

Даже на уровне автореферата диссертационная работа С.М. Разгулина содержит обширный фактический материал, представляющий интерес для широко круга специалистов. Защищаемые положения и выводы диссертационной работы обоснованы и подкреплены экспериментальными данными, полученным автором в ходе многолетних исследований. Основные результаты представляемой работы опубликованы в журналах «Почвоведение» и «Лесоведение».

Заключение: Судя по автореферату, представленная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Разгулин Сергей Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Курганова Ирина Николаевна

Доктор биологических наук, доцент

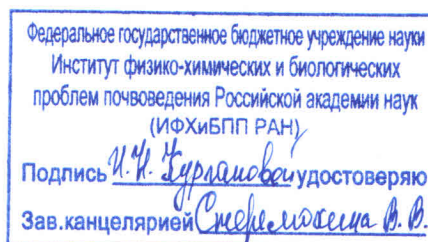
Ведущий научный сотрудник

Лаборатории почвенных циклов азота и углерода

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН

142290, Московская обл., г. Пущино,
ул. Институтская, д. 2, ИФХиБПП РАН
тел. (4967)73 18 96; факс (4967)33 05 95.
e-mail: ikurg@mail.ru;
моб. +7-917-524 03 42



27 ноября 2017 г.

