

ОТЗЫВ

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

В связи с тем, что второй по количеству биогенный элемент азот, входящий в состав основных полимеров живой клетки, занимает одну из ключевых позиций в биосферном круговороте в наземных экосистемах, актуальность диссертационной работы С.М.Разгулина очевидна. Дефицит азота лимитирует первичную продукцию наземных экосистем, включая большинство лесов умеренной зоны. Целью работы С.М.Разгулина является исследование азотного цикла в экосистемах березовых лесов подзоны южной тайги Европейской России и анализ доминирующих процессов поступления и расхода азота в различных биогеоценозах. В основу работы положены многолетние данные полевых наблюдений, выполненных для экосистем южнотаежных березняков, которые образуют экологический ряд типов леса в характерном для подзоны южной тайги ЕР районе Ярославской области. В работе использован комплекс полевых и лабораторных методов исследования, часть которых усовершенствована автором. Материал обработан статистически. Автором впервые дана количественная оценка и рассмотрена межгодовая вариабельность различных ветвей азотного цикла в основных типах березняков подзоны южной тайги ЕР. Выявлены значительные межгодовые изменения продуктивности процесса, показана важная роль подзолистого горизонта в минерализации соединений азота, оценены потери азота при эмиссии аммиака с поверхности почвы. С использованием оригинальной модели оценено сокращение запаса общего азота за вегетационный период в подстилке кислично-черничного березняка в результате деструкционных процессов. Результаты исследования продуктивности минерализации соединений азота в почвах экологического ряда березовых лесов необходимы при бонитировке и зонировании лесных экосистем и могут служить основой для оценки азотного режима почв при проектировании лесовосстановительных работ. Количественные зависимости и модели внутрипочвенного цикла азота могут быть использованы при построении функциональных моделей углерода и азота, расчетов поступления азотсодержащих газов в атмосферу, оценки выноса общего азота из речных водосборов с близкими физико-географическими условиями

Полученные результаты доложены на конференциях различного уровня и представлены в публикациях, включающих издания, рекомендованные ВАК. В целом работа представляет собой завершённое исследование, имеет важное теоретическое и научно-практическое значение и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Правительством РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, и ее автор Сергей Михайлович Разгулин заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Научный сотрудник лаборатории альгологии
ФГБУН Институт биологии внутренних вод РАН,
доктор биологических наук
152742, Ярославская обл., Некоузский р-он, п. Борок
Тел., факс 8 48547 24042
e-mail: adm@ibiw.yaroslavl.ru

Главный научный сотрудник лаборатории альгологии
ФГБУН Институт биологии внутренних вод РАН,
доктор биологических наук
152742, Ярославская обл., Некоузский р-он, п. Борок
Тел., факс 8 48547 24042
e-mail: adm@ibiw.yaroslavl.ru

Костяев
Валерий Яковлевич



Минеева
Наталья Михайловна



Костяева В.Я.

Подпись Минеевой Н.М.
удостоверяю

Ведущий инспектор отдела кадров ИБВВ РАН

Ведущий И.В. Банатовский
«30» октября 2017 г.

