Отзыв

на автореферат диссертации Касацкина Андрея Александровича «Биологический круговорот ^{137}Cs и K в лесных фитоценозах южной тайги и лесостепи в отдаленный период после чернобыльских выпадений», представленной на соискание ученной степени кандидата биологических наук по специальности: 03.02.13 - «почвоведение» и 03.02.08 - «экология»

Исследования показателей биологического круговорота техногенных радионуклидов в лесных экосистемах проводятся достаточно давно, не несмотря на это, в рамках данной проблемы нерешенными остались вопросы, связанные с количественной оценкой потоков радионуклидов и их химических аналогов в системе «почва-растение», соотношением данных потоков и с оценкой изменения этого соотношения во времени при различных формах выпадений. В связи с этим возникает необходимость оценки показателей биологического круговорота техногенных радионуклидов в различных фитоценозах ближней и дальней зон чернобыльских выпадений в отдаленный период после выпадений и оценки пространственно-временной динамики биологического круговорота в целом.

Тема диссертационного исследования Касацкина А.А. представляется весьма актуальной. Судя по автореферату, исследование существенно обновляет и углубляет научное знание относительно особенностей биологического круговорота ^{137}Cs и K в лесных фитоценозах южной тайги и лесостепи в отдаленный период после чернобыльских выпадений. Автором выявлена различная продолжительность периодов достижения квазиравновесного состояния ^{137}Cs чернобыльского выброса на территории РФ, подвергшейся радиоактивному загрязнению, характеризующейся различными типами выпадений и почвенно-экологическими условиями.

Автореферат диссертации Касацкина А.А. дает представление об авторе исследования, как о подготовленном, квалифицированном специалисте, способным решать сложные научно-научные задачи. Использование целого комплекса методов подтверждает достоверность полученных результатов. Результаты данной диссертационной работы обоснованы на современном научном уровне и представляют собой законченное научное исследование.

В первом разделе описываются объекты и методы исследования. Исследования проводились в хвойных и лиственных фитоценозах Брянской и Тульской областей РФ, подвергшихся наиболее значимому радиоактивному загрязнению в результате аварии на ЧАЭС. Методы исследования разнообразны, отражают серьезный и комплексный подход

автора к написанию диссертационной работы. Они включают как полевые, так и лабораторные работы. Все эксперименты проводились по общепринятым методикам с использованием современного оборудования.

Во втором разделе приводятся результаты исследований и их интерпретация. Все поставленные задачи в ходе исследований были решены, выводы сделаны объективно и четко. Так например, в соответствии с поставленными задачами Касацкин А.А. проводит сравнительную оценку круговорота и накопления ^{137}Cs и K в сосняке и березняке Брянского Полесья (ближняя зона выпадения) и Тульской области (дальняя зона выпадения), и делает следующие выводы: распределение запасов K практически аналогично распределению запасов ^{137}Cs; основные запасы ^{137}Cs сосредоточены в древесине (сосна) или корнях (береза), минимальное в наружных слоях коры (сосна) или листьях (береза); круговорот ^{137}Cs и K в основном характеризуется значительным доминированием нисходящих потоков элемента.

Диссертационное исследование имеет большую практическую значимость. Оно позволяет установить изменение параметров миграции радионуклидов на различных этапах после их выпадений, охарактеризовать роль лесных экосистем в удержании экотоксикантов в пределах территории загрязнения, разработать более совершенные прогностические модели динамики запасов радионуклидов в растительном покрове и т.д.

Основные положения исследований нашли отражение в 6 опубликованных научных работах, в том числе 3 тезисов и 3 статьях, 2 из которых соответствуют рекомендациям ВАК.

Полученные результаты вполне соответствуют уровню кандидатской диссертации по рассматриваемым специальностям. Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований и дает адекватное представление о диссертационной работе.

Анализ результатов работы, изложенных в автореферате, показывает, что представленная к защите диссертация отвечает требованиям П.8 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор Касацкий А.А. заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальностям: 03.02.13 - «почвоведение» и 03.02.08 - «экология».

Заведующая кафедрой экологии и
земельных ресурсов, профессор Девятова Татьяна Анатольевна

394006 Воронеж, Университетская пл., 1
Воронежский государственный университет
Тел.(473)2 208-265
E-mail: devyatova@bio.vsu.ru

29.01.2015

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ВГУ»)
Подпись Девятовой Т.А.
заверяю заведующий канцелярией
Котярова Т.Ч. 29.01.2015
должность
расшифровка подписи