



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НИЖНЕВАРТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
628605, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск, ул. Ленина, д. 56
телефон: (8-3466) 44-39-50, Электронная почта: nvsu@nvsu.ru

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО «Нижневартовский
государственный университет»
С.И. Горлов
«28» ноября 2016 г.

Заключение

Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования Нижневартовский государственный университет (ФГБОУ ВО НВГУ) по диссертации **Мавлетовой Марии Владимировны** «Реакция *Juniperus sabina* L. на геохимическую мозаичность почв Южного Зауралья» на соискание ученой степени **кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология),**

Соискатель Мавлетова Мария Владимировна, 1987 г. рождения, гражданка России, в 2010 году окончила Башкирский государственный университет. Квалификация по диплому «биолог» по специальности «биология».

Диссертация выполнена на кафедре экологии Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования Нижневартовский государственный университет (ФГБОУ ВО НВГУ), 628602, г. Нижневартовск, ул. Дзержинского, д. 11.

Научный руководитель: кандидат биологических наук, доцент Щербаков Аркадий Владимирович.

Научную экспертизу диссертация проходила на расширенном заседании кафедры экологии ФГБОУ ВО НВГУ.

На заседании присутствовали: к.б.н., доцент, зав.кафедрой Погоньшев Д.А., к.б.н., доцент кафедры Александрова В.В., декан факультета экологии и инжиниринга, доцент кафедры экологии, к.п.н. Иванов В.Б., старший преподаватель Мальгина С.П., к.б.н., доцент кафедры Погоньшева И.А., к.б.н., доцент кафедры Скоробогатова О.Н., к.б.н., доцент кафедры Сторчак Т.В., к.б.н., доцент кафедры Юмагулова Э.Р., д.б.н., профессор Усманов И.Ю.

После заседания соискателю были заданы следующие вопросы:

Погоньшева И.А.: каким образом методики, примененные в вашей диссертации, могут быть использованы для оценки влияния почвенных условий на растения ХМАО-Югры?

Иванов В.Б.: почему для оценки количественного и качественного состава флаваноидов была применена высокоэффективная жидкостная хроматография?

Погоньшев Д.А.: в связи с чем для оценки изменения почвенных условий были взяты два почвенных параметра, и по какой причине были выбраны именно эти параметры?

Сторчак Т.В.: почему пробы грунта из-под можжевельников отбирались только с поверхности почвы?

Юмагулова Э.Р.: почему в качестве объекта исследования был выбран именно можжевельник казацкий?

На все вопросы диссертантом были даны исчерпывающие ответы.

С замечаниями выступили:

Сторчак Т.В.: считаю, что для последнего вывода по диссертационной работе необходимы более развернутые исследования почвенных параметров.

Юмагулова Э.Р.: работа производит приятное впечатление, необходимо только откорректировать формулировки.

Иванова В.Б.: в работе нашли отражение два из шести пунктов шифра специальности – факториальная экология и системная экология.

Погоньшев Д.А.: по всем требованиям работа удовлетворяет требованиям ВАК, считаю, что ее можно рекомендовать к защите, после исправления высказанных замечаний.

Личный вклад соискателя в получение результатов, изложенных в диссертации. Диссертационная работа основана на материалах, собранных автором лично входе экспедиционных выездов 2007-2010 и 2016 годов. Совместно с научным консультантом и научным руководителем была сформулирована проблема, поставлены цели и задачи исследования. Автор проведен весь цикл подготовки и анализов образцов. Сложные анализы (хроматография, анализ почв на атомно-абсорбционном спектрографе) выполнялся с операторами оборудования. Автор самостоятельно проанализировал полученные результаты, провел статистическую обработку данных и сформулировал выводы. Текст диссертации и автореферата автором подготовлен самостоятельно.

Достоверность результатов проведенных исследований обусловлена, во-первых, применением стандартных методов пробоотбора растительного сырья и почв, обработки проб, а также использованием сертифицированного лабораторного оборудования и репрезентативного объема проб. Всего за период работы над диссертацией на территории Южного (Башкирского) Зауралья автором были отобраны образцы со 120 растений можжевельника, а так же 116 образцов почв. Во-вторых, автор консультировался по вопросам с ведущими специалистами-физиологами растений, химиками, экологами и почвоведом страны (ИФР РАН, ИХ УНЦ РАН, ИБ УНЦ РАН, ИВЭБ РАН). В-третьих, в работе автор применял адекватные современные методы статистического анализа полученных результатов. В-четвертых, результаты исследований Мавлетовой М.В. были апробированы в докладах на научных конференциях различного уровня и в научных публикациях автора.

Научная новизна. Научная новизна определяется, прежде всего, тем, что впервые в экосистемах Южного Зауралья было проведено параллельное исследование изменчивости химического состава почв и морфофизиологических параметров растений в точках произрастания отдельных растений. Выявлено многообразие комбинаций почвенных соединений и множественность комбинаций морфофизиологических реакций на почвенную мозаичность. Отмечен низкий уровень корреляций между массивами почвенных данных и характеристиками растений. Впервые поставлен вопрос об организации адаптивного ответа растений на пульсирующую мозаичность почвенного состава.

Теоретическая значимость. Теоретическая ценность диссертации заключается в расширении оценки характера взаимодействия растения с его

местообитанием. Показано, что изменчивость условий местообитаний носит принципиальный характер, что, в свою очередь, определяет поливариантный адаптивный ответ растений.

Практическая значимость. Результаты могут служить теоретической и методической базой для поиска уникальных соединений для целей их дальнейшего практического использования.

Апробация работы. Основные результаты работы докладывались и обсуждались на конференциях: «Химия и Медицина», Уфа, 1-5 июля 2009 г., VII Международный симпозиум по фенольным соединениям: фундаментальные и прикладные аспекты. Москва 19-23 октября 2009 г, «Актуальные проблемы химии. Теория и практика», Уфа, 21-23 октября 2010 г, «Актуальные вопросы фундаментальной и экспериментальной биологии», Уфа, 27-28 апреля 2016 г.

Публикации. Основные положения и результаты диссертационной работы опубликованы в 14 публикациях, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 151 странице компьютерного текста, и состоит из введения, пяти глав и заключения, списка цитированной литературы и приложений.

Специальность, которой соответствует диссертационная работа. Диссертационная работа Мавлетовой Марии Владимировны «Реакция *Juniperus sabina L.* на геохимическую мозаичность почв Южного Зауралья» соответствует специальности 03.02.08 – экология (биология) по биологическим наукам.

Оценка выполненной соискателем работы. Диссертационная работа Мавлетовой Марии Владимировны является завершенной научно-квалификационной работой, в которой представлены данные об изменчивости почвенных условий Южного Зауралья в различных масштабах, в сезонной и годичной динамике, а также данные об изменчивости морфологических признаков растений можжевельника и его флавоноидного состава на фоне этих условий. Основные положения и выводы диссертации имеют важное значение для развития представлений о характере взаимодействия вида и окружающей среды.

Научный руководитель, к.б.н., доцент Щербаков А.В., представил положительный отзыв о соискателе.

Текст диссертационной работы был проверен в системе «Антиплагиат». Оригинальность текста диссертации составляет 83%, оригинальность автореферата диссертации – 84%.

По итогам обсуждения диссертации принято следующее заключение:

1. Считать диссертационную работу Мавлетовой Марии Владимировны «Реакция *Juniperus sabina* L. на геохимическую мозаичность почв Южного Зауралья» законченным квалификационным исследованием, которое соответствует шифру специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

2. По содержанию и объему выполненных исследований диссертация отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук («Положение о присуждении ученых степеней», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842).

3. Все результаты исследований, изложенные в диссертации, а также основные положения и выводы написаны автором лично.

4. Степень достоверности результатов проведенных соискателем исследований подтверждается применением современных методов получения и математической обработкой информации.

5. Научная новизна определяется тем, что впервые в экосистемах Южного Зауралья проведено параллельное исследование изменчивости химического состава почв и морфофизиологических параметров растений в точках их произрастания. Выявлено многообразие комбинаций почвенных соединений и множественность комбинаций морфофизиологических реакций на почвенную мозаичность. Отмечен низкий уровень корреляций между массивами почвенных данных и характеристиками растений. Впервые поставлен вопрос об организации адаптивного ответа растений на пульсирующую мозаичность почвенного состава.

6. Ценность научных работ соискателя заключается в развитии нового взгляда на адаптивный ответ растений на поливариантный характер условий в их местообитаниях.

7. Материалы диссертации полностью изложены в опубликованных соискателем работах – всего по теме диссертации опубликовано 14 статей, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

8. Рекомендовать работу Мавлетовой М.В. «Реакция *Juniperus sabina* L. на геохимическую мозаичность почв Южного Зауралья» к защите на

соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки) в диссертационном совете Д 002.251.02, созданном на базе Федерального бюджетного учреждения науки Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук.

Заключение принято на заседании кафедры экологии ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет» (протокол № 4 от 24.11.2016 г.). Присутствовало на заседании 9 человек, в том числе 1 доктор и 7 кандидатов наук. Заключение принято в результате открытого голосования. Результаты голосования «за» 9 человек, «против» - нет, воздержались - нет.

Председатель

Д.А. Погonyшев

Секретарь

В.В. Александрова

