

«УТВЕРЖДАЮ»  
Вр.И.О. директора  
ФГБУН «Уфимский институт биологии РАН»,



д.б.н.

Б.М.

В.Б. Мартыненко

«01»

декабре

2016 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по диссертации «Лесные экосистемы Южного Предуралья и экология насекомых-дендрофагов на зональном экотоне леса и степи» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки), выполненной на кафедре лесоведения, озеленения и защиты леса ФГБОУ ВО ОГАУ и в лаборатории лесоведения ФГБУН УИБ РАН.

В период подготовки диссертации соискатель Симоненкова Виктория Анатольевна работала в ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» и.о. заведующего кафедрой лесоведения, озеленения и защиты леса.

Научный консультант - Кулагин Алексей Юрьевич, доктор биологических наук, профессор, ФГБУН Уфимский институт биологии РАН, заведующий лабораторией лесоведения, заслуженный деятель науки Российской Федерации и Республики Башкортостан.

Научную экспертизу диссертация проходила на расширенном научном семинаре лаборатории лесоведения ФГБУН Уфимский институт биологии РАН.

### На заседании присутствовали:

Зайцев Г.А. д.б.н., проф., г.н.с. УИБ РАН (председатель), Гиниятуллин Р.Х. к.б.н., с.н.с. (секретарь), Кулагин А.Ю. д.б.н., проф., зав. лаб. лесоведения, Уразгильдин Р.В. к.б.н., уч. секретарь УИБ РАН, Сулейманов Р.Р. д.с.-х.н., в.н.с., Кулагин А.А. д.б.н., проф., г.н.с., Давыдовичев А.Н. к.б.н., с.н.с., Егорова Н.Н. к.б.н., н.с., Хисамов Р.Р., д.б.н., проф. БГАУ, Габдрахимов К.М. д.с.-х.н., проф. БГАУ, Янбаев Ю.А. д.б.н., проф. БГУ, Усманов И.Ю. д.б.н., проф. УГУЭС, Блонская Л.Н. к.б.н., доцент БГАУ, Гатин И.М. к.б.н., доцент БГПУ, к.б.н.,

ст.преподаватель, Серова О.В. к.б.н., доцент БГПУ, Тагирова О.В. к.б.н., доцент БГПУ, Хамидуллина Г.Г., к.б.н., ст.преподаватель БГПУ.

Всего: 17 человек, из них докторов наук – 8, кандидатов наук – 9.

После доклада соискателя были заданы следующие вопросы:

Габдрахимов К.М. Каким образом проявляется экотонный эффект в условиях Южного Предуралья?

Сулейманов Р.Р. Что Вы можете сказать об особенностях почвенного покрова в регионе проведения исследований?

Зайцев Г.А. В чем состоит прогнозная значимость полученных результатов?

Тагирова О.В. Какие результаты имеют наибольшее практическое значение?

Хисамов Р.Р. Разъясните, в чем заключается методология Ваших исследований?

Давыдовичев А.Н. В чем заключаются особенности лесных экосистем Южного Предуралья?

Серова О.В. Как можно охарактеризовать природно-климатические условия в пределах экотона?

Гатин И.М. В чем проявляется специфика насекомых-дендрофагов на зональном экотоне леса и степи?

На все вопросы диссертантом были даны развернутые ответы.

**По итогам обсуждения принято следующее заключение:**

**Актуальность темы исследования.**

Леса Оренбургской области выполняют биосферные. Зональный экотон леса и степи в пределах района исследований характеризуется следующими особенностями: в географическом аспекте - проходит граница между Европой и Азией, Русской равниной и Уральскими горами; в биogeографическом - на данной территории проходят южные, северные, восточные и западные пределы распространения ряда видов растений и животных; в экологическом – степь граничит с лесостепью. Область расположения зонального экотона Южного Предуралья в границах Оренбургской области находится между лесом и лесостепью, степью и начинающейся полупустыней на юге области.

Ландшафтно-природные комплексы и лесные экосистемы региона подвержены значительной антропогенной нагрузке (предприятия ТЭК, металлургии, газо- и нефтехимического комплекса, производства строительных материалов и пр.).

В совокупности это обуславливает формирование стрессовых условий роста и формирования лесных насаждений. В лесах Оренбургской области, на фоне ослабления лесных насаждений, отмечается размножение дендрофильных филлофагов.

Вопросы оценки состояния и прогнозирования устойчивости лесных насаждений на зональном экотоне леса и степи лежат в основе рационального природопользования в регионе.

**Личное участие автора в получении научных результатов.**

Соискатель В.А. Симоненкова самостоятельно осуществляла за-кладку пробных площадей, выполнила комплекс полевых и камеральных исследований. С использованием комплекса статистических методов был проанализирован и обобщен полученный материал. Сфор-мулированы выводы и рекомендации производству. Вклад соискателя в выполнение работы составляет более восьмидесяти пяти процен-тов, диссертация написана лично.

**Степень достоверности научных положений, рекомендаций и выводов, полученных соискателем.**

Достоверность и обоснованность полученных автором результа-тов основана на использовании современных методов исследования и обработки фактического материала. Выводы и практические предло-жения, сформулированные в диссертационной работе, основаны на значительном по объему фактическом материале.

**Наиболее существенные результаты, полученные лично ав-тором и их новизна** заключаются в комплексных полевых, производ-ственных и лабораторных исследованиях, на основе которых пред-ставлены эколого-биологические особенности наиболее распростра-ненных и хозяйственно опасных видов листо- и хвоегрызущих насеко-мых лесных экосистем в условиях зонального экотона леса и степи Южного Предуралья.

В условиях зонального экотона леса и степи Южного Предура-лья:

- оценено состояние лесных экосистем,
- представлена биоклиматическая характеристика зонального экото-на леса и степи,
- выделены зоны антропогенного влияния на лесные насаждения и связь с очагами массового размножения филлофагов,
- рассмотрены причины возникновения вспышек и массового раз-множения, а также установлены закономерности динамики очагов массового размножения филлофагов,
- для в условиях экотона Южного Предуралья выявлены особенности экологии и фенологии хвое- и листогрызущих насекомых.

Автором разработаны математические модели прогноза появле-ния очагов массового размножения отдельных филлофагов в природ-но-климатических условиях экотона леса и степи Южного Предуралья.

**Публикации автора** подготовлены по материалам собственных исследований самостоятельно и в соавторстве, по теме диссертации опубликовано 60 научных работ.

Статьи опубликованы в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени доктора наук:

1. Симоненкова, В.А. Видовой состав насекомых в биогеоценозе Бузулукского бора / В.А. Симоненкова // Земледелие. – 2003. – № 5. – С. 18 – 19.
2. Симоненкова, В.А. Особенности создания лесных насаждений / В.А. Симоненкова // Земледелие. – 2004. – № 4. – С. 39 – 40.
3. Симоненкова, В.А. Лесопатологический мониторинг на территории Самарского лесхоза / Г.В. Панков, В.А. Симоненкова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2007. – № 2. – С. 98 – 99.
4. Симоненкова, В.А. Фитосанитарная оценка состояния насаждений г. Оренбурга / В.А. Симоненкова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2007. – № 4. – С. 47 – 48.
5. Симоненкова, В.А. Фитосанитарное обследование насаждений лесопарка Дубки / В.А. Симоненкова, С.А. Матвейчук // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2009. – № 1. – С. 49 – 51.
6. Симоненкова, В.А. Особенности лесозащиты насаждений Оренбургской области / В.А. Симоненкова, С.А. Матвейчук // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2009. – № 2. – С. 69 – 72.
7. Симоненкова, В.А. Вредители сосны обыкновенной в Оренбургской области / В.А. Симоненкова, В.Р. Сагидуллин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2010. – № 4. – С. 191 – 193.
8. Симоненкова, В.А. Экология и динамика численности листо- и хвое-грызущих вредителей Южного Урала / В.А. Симоненкова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2011. – № 1. – С. 196 – 199.
9. Симоненкова, В.А. Анализ возникновения и развития вспышек массового размножения основных листогрызущих вредителей / В.А. Симоненкова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2011. – № 2. – С. 242 – 244.
10. Симоненкова, В.А. Многомерный регрессионный анализ связи площади очагов насекомых-вредителей с эколого-климатическими факторами / В.А. Симоненкова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2011. – № 3. – С. 292 – 295.

11. Симоненкова, В.А. Обоснование регрессионной модели для оценки площади очагов насекомых-вредителей / В.А. Симоненкова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2011. – № 4. – С. 276 – 280.
12. Симоненкова, В.А. Очаги сосновых пилильщиков в насаждениях Оренбургской области / В.А. Симоненкова, В.Р. Сагидуллин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2012. – № 4. – С. 233 – 236.
13. Симоненкова, В.А. Особенности динамики очагов массового размножения хвоегрызущих вредителей в лесах Южного Предуралья / Е.В. Колтунов, В.А. Симоненкова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2013. – № 1. – С. 213 – 216.
14. Симоненкова, В.А. Особенности динамики очагов массового размножения листогрызущих насекомых-вредителей в лесах Южного Предуралья / Е.В. Колтунов, В.А. Симоненкова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2013. – № 2. – С. 246 – 250.
15. Симоненкова, В.А. Влияние зоогенной дефолиации на прирост сосны обыкновенной в условиях Оренбургской области / В.А. Симоненкова, В.Р. Сагидуллин, А.В. Борников // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2013. – № 3. – С. 240 – 242.
16. Симоненкова, В.А. Количественные и качественные характеристики очагов сосновых пилильщиков на территории Оренбургской области в 2013 году / В.А. Симоненкова, В.Р. Сагидуллин, А.В. Демидова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2013. – № 5. – С. 219 – 221.
17. Симоненкова, В.А. Характеристика очага массового размножения непарного шелкопряда в Абдулинском лесничестве и влияние дефолиации дуба на его радиальный прирост / В.А. Симоненкова, В.Р. Сагидуллин, А.В. Демидова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург, 2013. – № 6. – С. 193 – 196.
18. Симоненкова, В.А. Влияние экологических факторов на радиальный прирост дуба черешчатого в очагах массового размножения непарного шелкопряда / А.Ю. Кулагин, В.А. Симоненкова // Аграрная Россия. – 2014. – № 3. – С. 18 – 21.
19. Симоненкова, В.А. Особенности фенологии рыжего соснового пилильщика и звездчатого пилильщика-ткача в условиях Южного Предуралья / В.А. Симоненкова, В.С. Симоненков // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4 (Электронный журнал). URL: <http://www.science-education.ru/118-13990>.
20. Симоненкова, В.А. Влияние климатического и биотического факторов на радиальный прирост сосны обыкновенной в очагах массового размножения сосновых пилильщиков / В.С. Симоненков, В.А.

Симоненкова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4 (Электронный журнал). URL: <http://www.science-education.ru/118-13987>.

21. Симоненкова, В.А. Экологические особенности основных филлофагов лиственных и хвойных лесообразователей Южного Предуралья / А.Ю. Кулагин, В.А. Симоненкова // Известия Самарского научного центра РАН. – 2014. – Т. 16. – № 1. – С. 127–133.

22. Симоненкова, В.А. Особенности фенологии листогрызущих филлофагов в условиях Южного Предуралья / В.А. Симоненкова, А.Ю. Кулагин // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. – 2014. – Т. 14. – № 4. – С. 89 – 95.

23. Симоненкова, В.А. Снижение устойчивости лесных фитоценозов Южного Предуралья / В.А. Симоненкова, А.Ю. Кулагин // Вестник Нижневартовского государственного университета. – 2016. – №2. – С. 76 – 81.

Опубликована монография - Симоненкова, В.А. Экология первичных вредителей Южного Урала (монография) / В.А. Симоненкова. – Оренбург, 2013. – 196 с.

Опубликованные работы достаточно полно отражают основное содержание диссертационной работы.

**Практическая значимость диссертации и использование полученных результатов** заключается в предложении модели прогнозирования площади очагов массового размножения доминантных филлофагов, что позволяет оперативно планировать и проводить защитные мероприятия в очагах их массового размножения с целью своевременной и наиболее качественной защиты компонентов лесных экосистем от необратимых последствий дефолиации крон и ослабления насаждений вредителями. Материалы диссертации использованы при составлении планов проведения лесопатологического мониторинга сотрудниками Филиала ФГБУ «Рослесозащита» «Центр защиты леса Оренбургской области». На основе материалов диссертации создана серия обучающих фильмов, разработан и читается курс лекций для студентов и магистрантов по направлению подготовки «Лесное дело».

#### **Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она рекомендуется к защите.**

Выполненное диссертационное исследование имеет теоретическое и практическое значение, а полученные результаты позволяют усовершенствовать систему краткосрочного прогнозирования появления насекомых-филлофагов за счет использования оптимальных математических моделей. Результаты исследований позволяют увеличить эффективность мероприятий по защите леса от вредителей в условиях экотона леса и степи Южного Предуралья .

**По итогам обсуждения диссертации принято следующее заключение:**

1. Диссертационная работа Симоненковой Виктории Анатольевны на тему «Лесные экосистемы Южного Предуралья и экология насекомых-дендрофагов на зональном экотоне леса и степи» является заключенным квалификационным исследованием и соответствует шифру специальности 03.02.08 – экология (биология).

2. По объему и содержанию выполненных исследований диссертация отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук («Положение о присуждении ученых степеней», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2016 г. № 842).

3. Диссертационная работа Симоненковой Виктории Анатольевны на тему «Лесные экосистемы Южного Предуралья и экология насекомых-дендрофагов на зональном экотоне леса и степи» рекомендуется к защите на соискание на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология) в диссертационном совете Д.002.251.02, созданном на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук.

Заключение принято на расширенном заседании лаборатории лесоведения Уфимского института биологии РАН.

Присутствовало 17 человек. Результаты голосования: «за» – 17, «против» – нет, «воздержалось» – нет.

Протокол № 12 от 28 ноября 2016 года.

Председатель заседания,

доктор биологических наук, профессор

Г.А.Зайцев

Секретарь,

кандидат биологических наук

Р.Х.Гиниятуллин



Подпись: *Зайцев Геннадий*  
Заверяю *С.Х. Гиниятуллин*  
Инспектор по кадрам