

## СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Диссертационный совет Д 212.267.09, созданный на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», извещает о результатах состоявшейся 16 января 2020 года публичной защиты диссертации Сазанакowej Елены Викторовны «Семейство Rosaceae Juss. флоры Хакасии» по специальности 03.02.01 – Ботаника на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Присутствовали 19 из 23 членов диссертационного совета, в том числе 7 докторов наук по специальности 03.02.01 – Ботаника:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Ревушкин А. С., доктор биологических наук, профессор,<br>председатель диссертационного совета,  | 03.02.01             |
| 2. Симакова А. В., доктор биологических наук, доцент,<br>ученый секретарь диссертационного совета, | 03.02.13<br>03.02.04 |
| 3. Бабенко А. С., доктор биологических наук, профессор,  | 03.02.04             |
| 4. Гуреева И. И., доктор биологических наук, профессор,  | 03.02.01             |
| 5. Долгин В. Н., доктор биологических наук, профессор,   | 03.02.04             |
| 6. Дюкарев А. Г., доктор географических наук, доцент,  | 03.02.13             |
| 7. Евсеева Н. С., доктор географических наук, профессор,   | 03.02.13             |
| 8. Инишева Л. И., доктор сельскохозяйственных наук, профессор,                                     | 03.02.13             |
| 9. Кирпотин С. Н., доктор биологических наук, доцент,  | 03.02.13             |
| 10. Олонова М. В., доктор биологических наук,<br>старший научный сотрудник,                        | 03.02.01<br>03.02.01 |
| 11. Пяк А. И., доктор биологических наук, доцент,  | 03.02.01             |
| 12. Романенко В. Н., доктор биологических наук, профессор,   | 03.02.04             |
| 13. Романов В. И., доктор биологических наук, профессор,   | 03.02.04             |
| 14. Середина В. П., доктор биологических наук, профессор,  | 03.02.13             |
| 15. Сибатаев А. К., доктор биологических наук,<br>старший научный сотрудник,                       | 03.02.04<br>03.02.04 |
| 16. Терещенко Н. Н., доктор биологических наук,<br>старший научный сотрудник,                      | 03.02.13<br>03.02.13 |
| 17. Тимошок Е. Е., доктор биологических наук,<br>старший научный сотрудник,                        | 03.02.01<br>03.02.01 |
| 18. Шепелева Л. Ф., доктор биологических наук, профессор,  | 03.02.01             |
| 19. Эбель А. Л., доктор биологических наук, доцент,  | 03.02.01             |

**Заседание провёл председатель диссертационного совета доктор биологических наук, профессор Ревушкин Александр Сергеевич.**

По результатам защиты диссертации тайным голосованием (результаты голосования: за присуждение ученой степени – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) диссертационный совет принял решение присудить Е. В. Сазанакowej ученую степень кандидата биологических наук.

**Заключение диссертационного совета Д 212.267.09,  
созданного на базе федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»  
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации,  
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук  
аттестационное дело № \_\_\_\_\_**

решение диссертационного совета от 16.01.2020 № 2

О присуждении **Сазанакowej Елене Викторовне**, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация **«Семейство Rosaceae Juss. флоры Хакасии»** по специальности **03.02.01** – Ботаника принята к защите 05.11.2019 (протокол заседания № 15) диссертационным советом Д 212.267.09, созданным на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, приказ о создании диссертационного совета № 105/нк от 11.04.2012).

Соискатель **Сазанакowa Елена Викторовна**, 1983 года рождения.

В 2017 году соискатель окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» с выдачей диплома об окончании аспирантуры.

Работает в должности заведующего гербарием кафедры биологии в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации; по совместительству – в должности заведующего лабораторией Гербарий имени Л. М. Черепнина кафедры биологии, химии и экологии в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования

«Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре биологии, химии и экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор биологических наук, **Тупицына Наталья Николаевна**, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева», кафедра биологии, химии и экологии, профессор.

Официальные оппоненты:

**Шереметова Светлана Анатольевна**, доктор биологических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук», лаборатория интродукции растений Кузбасского ботанического сада, ведущий научный сотрудник

**Шурупова Маргарита Николаевна**, кандидат биологических наук, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», кафедра ботаники, доцент

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки **Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук**, г. Новосибирск, в своем положительном отзыве, подписанном **Шауло Дмитрием Николаевичем** (кандидат биологических наук, лаборатория Гербарий, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией), **Телятниковым Михаилом Юрьевичем** (доктор биологических наук, лаборатория Экологии и Геоботаники, ведущий научный сотрудник) указала,

что изучение и анализ семейства Rosaceae, входящее в десятку ведущих семейств флоры Голарктики, имеет важное значение для решения фундаментальных и прикладных вопросов, выявления ресурсного потенциала видов. Е. В. Сазанакowej впервые проведена ревизия семейства во флоре Хакасии: составлен конспект флоры, с достаточно полными номенклатурными цитатами и эколого-ценотической характеристикой видов; выявлена таксономическая, хорологическая, эколого-географическая и биоморфологическая структуры флоры и установлены некоторые исторические особенности ее трансформации; установлена активность видов Rosaceae в некоторых степных, лесных и высокогорных фитоценозах; выявлены 4 новых для флоры Хакасии вида манжеток. Полученные сведения о представителях семейства Розовые могут служить научной основой для разработки мер по рациональному использованию и охране растительного покрова Хакасии. Сведения о видовом составе и новых местонахождениях видов могут быть учтены при подготовке флористических сводок, определителей, при проведении экологического мониторинга, выявления эталонных фитоценотических объектов.

Соискатель имеет 17 научных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 17 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы; в российском научном журнале, входящем в Web of Science Zoological Record, опубликована 1 работа; в сборнике материалов конференции, представленном в издании, входящем в Web of Science Core Collection, опубликована 1 работа; в прочем научном журнале опубликована 1 работа; в сборниках научных трудов опубликована 2 работы; в сборниках материалов международных и всероссийских (в том числе с международным участием) научных и научно-практических конференций и школ-конференций опубликовано 9 работ. Общий объем публикаций – 6,71 а.л., авторский вклад – 3,7 а.л.

В диссертации отсутствуют достоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Наиболее значительные работы по теме диссертации, опубликованные в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых

должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:

1. Тупицына Н. Н. Обзор флористических исследований Хакасии / Н. Н. Тупицына, **Е. В. Сазанаква** // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2015. – № 4 (32). – С. 6–41. – DOI: 10.17223/19988591/32/1. – 3,0 / 1,5 а.л.

2. **Сазанаква Е. В.** Ревизия семейства Rosaceae Juss. во флоре Хакасии / Е. В. Сазанаква, Н. Н. Тупицына // Вестник КрасГАУ. – 2016. – Вып. 4 (115). – С. 77–83. – 0,5 / 0,25 а.л.

3. **Сазанаква Е. В.** Хорологическая структура семейства Rosaceae Juss. флоры Хакасии / Е. В. Сазанаква, Н. Н. Тупицына // Вестник КрасГАУ. – 2018. – Вып. 2 (137). – С. 196–201. – 0,44 / 0,22 а.л.

*Статья в журнале, входящем в Web of Science Zoological Record:*

4. **Сазанаква Е. В.** Новые и редкие виды *Alchemilla* L. (Rosaceae) для Республики Хакасия / Е. В. Сазанаква, А. В. Чкалов, Н. Н. Тупицына // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. – 2019. – Т. 124, вып. 3. – С. 76–77. – 0,12 / 0,04 а.л.

*Статья в сборнике материалов конференции, представленном в издании, входящем в Web of Science Core Collection:*

5. **Sazanakova E. V.** Ecological-geographical analysis of Rosaceae Juss. family of Khakassia flora / E. V. Sazanakova, N. N. Tupitsyna, E. M. Antipova [Electronic resource] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2019. – Vol. 315 : International Scientific Conference «AGRITECH-2019: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies». Krasnoyarsk, Russian Federation, June 20–22, 2019. – Article number 022021. – 4 p. – <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/315/2/022021> (access date: 03.09.2019). – DOI: 10.1088/1755-1315/315/2/022021. – 0,3 / 0,1 а.л.

На автореферат поступило 9 положительных отзыва. Отзывы представили:

1. **Е. Г. Лагунова**, канд. биол. наук, доц., доцент кафедры биологии Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова, г. Абакан, *без замечаний*.
2. **Е. С. Анкипович**, канд. биол. наук, доц., доцент кафедры биологии Хакасского

государственного университета им. Н. Ф. Катанова, г. Абакан, *без замечаний*.

3. **Н. В. Степанов**, д-р биол. наук, доц., профессор кафедры водных и наземных экосистем, заведующий лабораторией Гербарий Сибирского федерального университета, г. Красноярск, *без замечаний*.

4. **Е. Б. Поспелова**, канд. биол. наук, главный научный сотрудник Объединенной дирекция заповедников Таймыра, г. Норильск, *без замечаний*.

5. **И. Е. Ямских**, д-р биол. наук, доц., профессор кафедры водных и наземных экосистем Сибирского федерального университета, г. Красноярск, *с замечаниями*: в автореферате недостаточно отражены результаты, касающиеся изучения и анализа редких и реликтовых видов семейства Rosaceae; не раскрыты возможные причины исчезновения данных видов, не приведены данные по их распространению; следовало привести более подробную характеристику трех видов, рекомендованных для внесения в Красную книгу Республики Хакасия с обоснованием категории угрожаемого состояния, рекомендациями к охране.

6. **Т. А. Терехина**, д-р биол. наук, профессор кафедры ботаники Алтайского государственного университета, г. Барнаул, *с замечаниями*: в автореферате не указано, с чем связан высокий уровень эндемизма в данном семействе; стоило обратить внимание на то, что виды лапчаток *Potentilla paradoxa* и *P. norvegica* могут быть и одно-двулетними, и многолетними растениями, а не относить их к малолетникам и монокарпикам.

7. **А. В. Чкалов**, канд. биол. наук, доц., доцент кафедры ботаники и зоологии Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, *с замечанием* об использовании ошибочного названия для *Alchemilla micans* Buser – *A. gracilis*.

8. **В. И. Курбатский**, канд. биол. наук, ст. науч. сотр., главный хранитель фондов Гербария им. П.Н. Крылова Национального исследовательского Томского государственного университета, *с замечаниями*: список видов рода *Potentilla* в работе должен быть уменьшен на 1 вид; недостаточно отображена практическая значимость работы, поскольку семейство Rosaceae содержит немало видов, имеющих хозяйственное значение; отсутствуют рекомендации по районам или участкам возможной заготовки сырья некоторых растений семейства Rosaceae, имеющих практическое значение в качестве лекарственных или пищевых.

9. **А. В. Пименов**, д-р биол. наук, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией фитоценологии и лесного ресурсоведения Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН и **Л. В. Кривобоков**, канд. биол. наук, старший научный сотрудник лаборатории фитоценологии и лесного ресурсоведения Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск, с вопросами: как различаются Центральная и Среднеазиатская группы растений (какие именно территории имеются ввиду) и почему отдельно выделена Монгольская группа? из какого источника (ссылки даны, минимум, на три источника) взяты группы видов, рассматриваемые при эколого-географическом анализе? как автор может объяснить присутствие таких видов как *Dasiphora fruticosa* и *Spiraea media* в темнохвойной тайге и полное отсутствие их же в подтаежных лесах (Рис. 4, стр. 16), хотя известно, что в Хакасии эти два вида встречаются также и в луговых степях?

В отзывах указано, что семейство Rosaceae Juss. во флоре Республики Хакасия является одним из ведущих. Специальных работ по изучению распространения представителей этого семейства на территории республики не проводилось. В тоже время роль видов семейства в сложении различных растительных сообществ региона довольно велика. Кроме этого, среди представителей этого семейства встречаются эндемичные и реликтовые виды разного возраста, поэтому тема исследования, несомненно, является актуальной. Е. В. Сазанакowej составлен оригинальный конспект семейства Rosaceae флоры Республики Хакасия; выполнен всесторонний анализ семейства розовые; по ведущим таксонам семейственного спектра выявлены автохтонные черты данного семейства; выполнен географический анализ, выявивший преобладание в семействе азиатских видов; определена приуроченность видов и их ареала к определенным высотным поясам и экотопам; установлена активность степных, лесных и высокогорных видов этого семейства; показана зависимость частоты встречаемости видов в фитоценозах от степени их увлажненности; для флоры

Хакасии впервые приводится 4 новых вида; определены нуждающиеся в охране виды семейства. Практические результаты работы могут быть использованы при подготовке очередного издания Красной книги Республики Хакасия и определителя растений республики.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что **С. А. Шереметова** является ведущим специалистом в области ботаники, в том числе изучения флоры бассейна реки Томи: состав, структура, трансформация, пространственная организация флоры; **М. Н. Шурупова** является специалистом в области ботаники, изучения популяционной биологии отдельных видов растений, в том числе лекарственных, особенностей их произрастания в горных и равнинных участках Хакасии; **Центральный сибирский ботанический сад СО РАН** известен научными исследованиями в области флоры и растительности на территории Сибири, включающей территорию Хакасии, включающими изучение флоры Сибири и вопросов флорогенеза, таксономического и пространственного разнообразия сосудистых растений, популяционной организации, ресурсного потенциала, систематики и филогении полиморфных родов и семейств, выявление типологического разнообразия растительных сообществ, классификацию растительности с применением разных методов и подходов и другие.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

*разработаны* подходы к выявлению эталонных фитоценологических выделов для расчета активности составляющих их видов, являющихся ресурсными объектами;

*предложен* расчет активности видов в сообществах различного типа как важная характеристика роли семейства в сложении растительного покрова;

*доказано*, что представители семейства Rosaceae играют значительную роль в сложении сообществ Хакасии; активность видов убывает по мере ксерофитизации сообществ;

*введен* новый вид анализа семейства, позволяющий дать более полную его характеристику.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

*доказана* эффективность комплексного подхода и использование методов географии растений, экологии, биоморфологии, фитоценологии для изучения видов семейства Rosaceae;

*применительно к проблематике диссертации результативно использован* комплекс базовых методов флористического анализа;

*раскрыты* ареалогические, экологические, биоморфологические, эколого-географические, эколого-ценотические особенности семейства Rosaceae флоры Хакасии;

*изучены* таксономический состав и структура семейства Rosaceae флоры Хакасии, роль видов в сложении некоторых степных, лесных и высокогорных сообществ.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

*определены* таксономический состав и активность видов семейства Rosaceae в сложении растительных сообществ;

*представлены* оригинальный конспект видов семейства Rosaceae, включающий данные по активности видов; данные о редких и реликтовых видах семейства Rosaceae для внесения в Красную книгу Республики Хакасия.

**Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования.** Результаты работы имеют практическое значение для проведения экологического мониторинга растительного покрова, выявления эталонных фитоценотических объектов, для подготовки флористических сводок, определителя растений Республики Хакасия, актуализации «Красной книги Республики Хакасия». Материалы исследования могут быть включены в содержание учебных курсов для студентов вузов, обучающихся по биологическим направлениям. Собранные гербарные материалы по семейству Rosaceae переданы на хранение в Гербарии им. Л.М. Черепнина Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева, Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова с целью их дальнейшего использования при изучении флоры Хакасии;

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

*идея базируется* на многочисленных работах российских ученых по изучению флоры Алтае-Саянской горной страны, в пределах которой находится территория Республики Хакасия;

*достоверность полученных результатов подтверждена* идентификацией обширного гербарного материала (3000 гербарных образцов и 165 полных геоботанических описаний), собранного в экспедициях с образцами ведущих сибирских Гербариев, экспертизой гербарных образцов монографами;

*использован* классический подход к сбору гербарного материала с выполнением геоботанических описаний, теоретические и экспериментальные методы расчета активности видов;

*использованы* современные программы Microsoft Office Excel 2010, база стандартного европейского пакета TURBOVEG для обработки флористических данных.

**Научная новизна результатов исследования заключается в том, что:**

впервые составлен оригинальный конспект семейства Rosaceae флоры Хакасии, включающий 102 вида из 26 родов с указанием приуроченности большей части видов к определенному синтаксону растительности по классификации Браун-Бланке;

впервые установлена активность видов семейства в степных, некоторых лесных и высокогорных сообществах;

приведены 4 вида, новых для флоры Хакасии: *Alchemilla cryptocaula*, *A. diglossa*, *A. lipschitzii*, *A. sauri*;

впервые выполнен комплексный анализ (таксономический, ареалогический, экологический, биоморфологический, эколого-географический, эколого-ценотический) семейства Rosaceae флоры Хакасии, выявлены нуждающиеся в охране виды семейства на территории Хакасии: *Dasiphora parvifolia*, *Rosa oxyacantha*, *Rubus chamaemorus*.

**Личный вклад соискателя состоит в:** совместной с научным руководителем постановке цели и задач, разработке плана исследования;

самостоятельном осуществлении полевых работ в течение 2011–2017 гг.; сборе гербарных материалов, выполнении полных геоботанических описаний; анализе эмпирического материала, статистической обработке и интерпретировании полученных данных, обобщении результатов исследования; апробации результатов исследования на конференциях; формулировании основных положений работы и выводов; подготовке публикаций по теме диссертации.

Диссертация отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней для диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, и, в соответствии с пунктом 9 Положения, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, заключающейся в комплексном изучении семейства Rosaceae флоры Хакасии с проработкой таксономической, ареологической, экологической, биоморфологической, эколого-географической, эколого-ценотической структур и выявлении нуждающихся в охране видов семейства, имеющей значение для развития флористики, ботанической географии и экологии растений.

На заседании 16.01.2020 диссертационный совет принял решение присудить **Сазанакowej Е. В.** ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 7 докторов наук по специальности 03.02.01 – Ботаника, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета

16.01.2020



Ревушкин Александр Сергеевич

Симакова Анастасия Викторовна