

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 900.011.01, НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
НАУКИ «ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ НИКИТСКИЙ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД - НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН»,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 18.12.2020 года № 13

О присуждении Сахно Татьяне Михайловне, гражданке Российской Федерации учёной степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Морфолого-биологические особенности североамериканских представителей рода *Pinus* L. в парковых фитоценозах Южного берега Крыма по специальности 03.02.01 – ботаника (биологические науки), принята к защите 16.10.2020 года (протокол заседания № 11) диссертационным советом Д 900.011.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН», 298648, Российская Федерация, Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита, спуск Никитский, 52; приказ о создании диссовета № 503/нк от « 24 » мая 2017 г., изменения в состав совета внесены приказом № 523/нк от « 21 » июня 2019 г.

Соискатель Сахно Татьяна Михайловна 1991 года рождения.

В 2014 году окончила с отличием Южный филиал Национального университета биоресурсов и природопользования «Крымский агротехнологический университет» (г. Симферополь) по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, квалификация магистр.

С 2017 по 2020 гг Сахно Т.М. для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук была прикреплена к аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного

Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН» без освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В период подготовки диссертации соискатель Т.М. Сахно работала в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН» с 01.09.2016 г. младшим научным сотрудником, а с 2020 г.(по настоящее время) научным сотрудником лаборатории лесоведения.

Диссертация выполнена в отделе природных экосистем, лаборатории лесоведения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН».

Научный руководитель – Плугатарь Юрий Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, член- корреспондент РАН, директор, заведующий отделом природных экосистем Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Национальный научный центр РАН» (специальность 03.02.08 – «Экология»).

Официальные оппоненты:

Пименов Александр Владимирович, доктор биологических наук. Институт леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук – обособленное подразделение Федерального исследовательского центра Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией фитоценологии и лесного ресурсоведения (специальность 03.02.01 – «Ботаника»).

Солтани Галина Александровна, кандидат биологических наук. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сочинский национальный парк», ведущий научный сотрудник (специальность 03.02.14 – Биологические ресурсы»).

Дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» в своём положительном отзыве, подготовленном Репецкой Анной Игоревной, кандидатом биологических наук, доцентом, директором Ботанического сада им. Н.В. Багрова, заведующей кафедрой садово-паркового хозяйства и ландшафтного проектирования Таврической академии ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» и утвержденном Кубышкиным Анатолием Владимировичем, доктором медицинских наук, профессором, проректором по научной деятельности ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», указала, что диссертационная работа Сахно Татьяны Михайловны «Морфолого-биологические особенности североамериканских представителей рода *Pinus* L. в парковых фитоценозах Южного берега Крыма» представляет собой законченное исследование на актуальную и практически значимую тему. Автором проведены обширные научные изыскания, с использованием классических и современные методы, позволившие сделать корректные выводы. Результаты представляют интерес как для ботаников, интродукторов, селекционеров, так и для практикующих специалистов в области садово-паркового хозяйства и ландшафтного строительства. Опубликованные работы отражают результаты исследования. По актуальности, новизне, теоретической и прикладной значимости, достоверности полученных результатов диссертация соответствует критериям, установленным в п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Сахно Татьяна Михайловна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника».

Соискатель имеет 64 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации 12 работ, из них 4 статьи опубликовано в рецензируемых

изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Общий объём публикаций по теме диссертации – 5,34 печатных листа, вклад соискателя составляет не менее 70 %. Недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах отсутствуют. Публикации по теме диссертации выполнены автором единолично и в соавторстве. Не содержат результатов научных работ, выполненных в соавторстве, без ссылок на соавтора.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Сахно, Т.М. Морфология и особенности реализации жизненных функций пыльцы *Pinus radiata* D.Don в условиях интродукции на Южном берегу Крыма / Т.М. Сахно // Вестник ТвГУ университета. Серия: Биология и экология. – 2017. – № 4. – С. 124-133.

2. Сахно, Т.М. Особенности распространения и современное состояние сосны Сабина (*Pinus sabiniana* Douglas) на Южном берегу Крыма / Т.М. Сахно // Экосистемы. – 2018. – №15 (45). – С. 12-17.

3. Плугатарь, Ю.В. Биометрические характеристики и аэродинамические свойства пыльцевых зерен североамериканских сосен в условиях Южного берега Крыма / Ю.В. Плугатарь, Т.М. Сахно // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Химия. Биология. Экология. – 2018. – Т. 18, Вып. 4. – С. 462-468. DOI: <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2018-18-4-462-468>.

4. Плугатарь, Ю.В. Анатомо-морфологические особенности хвои сосны Культера (*Pinus coulteri* D. Don) в условиях Южного берега Крыма / Ю.В. Плугатарь, Т.М. Сахно // Бюллетень ГНБС. – 2020. – Вып.134. – С. 9-16. DOI: <https://doi.org/10.36305/0513-1634-2020-134-9-16>

5. Сахно, Т.М. Некоторые особенности развития мужской генеративной сферы *Pinus sabiniana* Douglas в условиях Южного берега Крыма / Т.М. Сахно // Биотехнология как инструмент сохранения биоразнообразия растительного мира (физиолого-биохимические, эмбриологические, генетические и правовые аспекты: материалы VIII междунар. науч.-практ. конфер.(1-5 октября 2017 г., г. Ялта). – Симферополь, 2018. – С. 182-183.

6. Сахно, Т.М. Некоторые биоэкологические характеристики *Pinus sabiniana* Douglas в условиях интродукции на Южном берегу Крыма / Т.М. Сахно // Биологическое разнообразие Кавказа и юга России, посвященной памяти выдающегося ученого, доктора биологических наук, Заслуженного деятеля науки РД и РФ, академика Российской экологической академии, профессора Гайирбега Магомедовича Абдурахманова: материалы XX юбилейной междунар. науч. конф. (6-8 ноября 2018 г., г. Махачкала). – Махачкала, 2018. – С. 246-248.

7. Sakhno T.M. Needle anatomy and essential oil characterization of North american pine (*Pinus radiata* D.Don) in the Crimea / T.M. Sakhno, I.V. Bulavin, S.A. Feskov // All-Russian Conference with the participation of foreign scientists “Plant diversity: status, trends, conservation concept” (30 September – 3 October 2020, Novosibirsk). – Novosibirsk, 2020. – P. 207.

На автореферат поступило 18 отзывов: все отзывы положительные, 12 из них не имеет замечаний, 6 с замечаниями и рекомендациями.

Отзывы без замечаний прислали:

1. Колясникова Надежда Леонидовна, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры ботаники и физиологии растений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова»;

2. Евдокимова (Эргашева) Галина Нажмитдиновна, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры ботаники биологического факультета, Таджикского национального университета (Таджикистан);

3. Асадулаев Загирбег Магомедович, доктор биологических наук, профессор, врио директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Горного ботанического сада Дагестанского федерального исследовательского центра Российской академии наук и Гаджиатаев Магомед Габидуллаевич, младший научный сотрудник лаборатории интродукции и генетических ресурсов древесных растений ГорБС ДФИЦ РАН;

4. Тохтарь Валерий Константинович, доктор биологических наук, директор Научно-образовательного Центра «Ботанический сад Белгородского государственного национального исследовательского университета» (специальность - 03.02.01 «Ботаника») и Пацукова Надежда Геннадьевна, кандидат биологических наук, заведующая сектором дендрологии Научно-образовательного центра «Ботанический сад НИУ «БелГУ» (специальность - 03.02.01 «Ботаника»);

5. Бебия Сергей Михайлович, доктор биологических наук, профессор, академик Академии наук Абхазии, заведующий отделом интродукции растений Института ботаники Академии наук Абхазии (специальность – 06.03.03 - Лесоведение и лесоводство; лесные пожары и борьба с ними);

6. Плохих Роман Вячеславович, доктор географических наук, профессор кафедры рекреационной географии и туризма факультета географии и природопользования Казахского национального университета имени аль-Фараби (специальность - 25.00.23 - «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов») (Республика Казахстан);

7. Зорина Екатерина Владимировна, кандидат биологических наук, ведущий инженер научно-производственного отдела Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанического сада-института Дальневосточного отделения Российской академии наук (специальность - 03.02.01 «Ботаника»);

8. Карпухин Михаил Юрьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям, заведующий кафедрой овощеводства и плодоводства им. проф. Н.Ф. Коняева Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный аграрный университет» (специальность – 06.01.01 – «Общее земледелие») и Абрамчук Анна Васильевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры растениеводства и селекции ФГБОУ ВО Уральский ГАУ (специальность 03.02.01 – «Ботаника»);

9. Шпитальная Тамара Васильевна, кандидат биологических наук, заведующая лабораторией интродукции древесных растений государственного научного учреждения «Центральный ботанический сад – Национальной академии наук Беларуси» (Республика Беларусь) (специальность - 03.02.01 «Ботаника»);

10. Чибис Светлана Петровна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (специальность - 03.02.01 - «Ботаника»);

11. Крылова Виктория Сергеевна, кандидат географических наук, руководитель лаборатории ландшафтоведения и проблем природопользования акционерного общества «Институт географии и водной безопасности» (Республика Казахстан);

12. Исламгулова Анастасия Фаритовна, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры "Туризм и сервис" Гуманитарно-юридического факультета университета "Туран" (Республика Казахстан).

Отзывы с замечаниями и рекомендациями прислали:

1. Седельникова Людмила Леонидовна, доктор биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории интродукции декоративных растений, Федерального государственного бюджетного учреждения науки Центральный Сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук (специальность - 03.02.01 - «Ботаника»), пишет:

В заключение хотелось бы, чтобы соискатель пояснил, какие особи растений по возрасту использовались при сравнении экспериментальных данных, т.к. в разделе 3 это не указано.

2. Ильина Валентина Николаевна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный социально-педагогический

университет»(специальность 03.02.08- «Экология» (биологические науки)), пишет:

Считаю, что наличие 7 глав в кандидатской диссертации несколько избыточно. Однако это замечание не снижает ценности работы.

3. Неженцева Татьяна Викторовна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории дендрологии Ставропольского ботанического сада имени В.В. Скрипчинского - филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр":

К замечаниям по работе относится то, что в тексте имеются опечатки (стр. 16) и ошибки (стр.17).

4. Клемшова Кристина Валерьевна, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории физиологии и биохимии растений Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» отмечает, что к тексту автореферата имеются некоторые замечания:

В разделе 6 «Повреждаемость вредителями и болезнями североамериканских видов Pinus L.» при первом упоминании обыкновенной сосновой щитовки указано не соответствующее данному виду латинское название. Латинское название Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill. принадлежит виду дереворазрушающих грибов трутовику серно-жёлтому, описанному далее. Таким образом, в автореферате не отражено полное название вредителя, так как при дальнейших упоминаниях вида указывается только сокращённое.

5. Розенберг Геннадий Самуилович, доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник Института экологии Волжского бассейна Российской академии наук, заслуженный деятель науки РФ, отмечает:

К числу незначительных недостатков работы (и для поддержания дискуссии на защите) можно отнести количество выводов – 10 выводов при 6 поставленных задачах это "перебор", некоторые из выводов можно было бы безболезненно объединить.

6. Царев Анатолий Петрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник отдела биоразнообразия, рационального лесопользования и лесовыращивания Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт лесной генетики, селекции и биотехнологии» (специальность - 06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство и озеленение городов»), выделяет следующие замечания:

1. Соискатель использует ряд терминов, которые у разных авторов могут иметь разное значение, но в разделе 3 «Объекты и методы исследования» не показано, как они получены. Это можно отнести к терминам «относительная высота» (стр.9), «акклиматизационное число» (стр. 17).

2. Не расшифровано, как получались баллы, использованные в табл.4 (стр. 18).

3. В таблице 2 (стр. 11) и в поясняющих текстах не указано, на какой площади установлено приведенное количество устьиц.

4. На стр. 16 соискатель отмечает, что «изучаемые представители рода *Pinus* поражаются двумя видами энтомофитовредителей...» (только ли? А.Ц.), «...среди которых обыкновенная сосновая щитовка *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill.». В следующем абзаце и далее в тексте *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill. нигде не упоминается, а используется термин *L. pusilla*. Это синоним или другой вид? Если синоним, то почему об этом не сказано, а если другой вид, то, причем *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill.?

5. Грамматическая ошибка на стр. 17. Автор употребляет термин «синильная стадия онтогенеза», надо сенильная....

Рецензенты, приславшие положительные отзывы с замечаниями указывают, что высказанные замечания и рекомендации не снижают научной и практической ценности работы. Все рецензенты, приславшие отзывы отмечают, что соискатель справился с поставленными задачами и представил завершённую научную работу, которая соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения степени кандидата наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что: Пименов Александр Владимирович, доктор биологических, заведующий лабораторией фитоценологии и лесного ресурсоведения, является ведущим специалистом в области изучения проблем структурной организации и динамики фитоценологических комплексов, экологической пластичности лесообразующих видов и интродуцентов в контрастных условиях произрастания; Солтани Галина Александровна, кандидат биологических наук, ведущий научный специалист по изучению биологических ресурсов, является специалистом по изучению морфо-биологических характеристик древесно-кустарниковых растений, в том числе интродуцентов, что позволяет им объективно оценить рассматриваемую работу.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», выбрано в качестве ведущей организации в связи с широкой известностью своими достижениями в изучении декоративных древесных растений и формировании парковых сообществ на территории Крыма, что позволило объективно оценить научную и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что научная новизна диссертационной работы Сахно Т.М. заключается в том, что в условиях ЮБК впервые проведена оценка биометрических характеристик вегетативных органов: побегов и хвои североамериканских видов *P. radiata*, *P. sabiniana* и *P. coulteri*, определены особенности анатомического строения хвои, количественные и качественные

характеристики эфирного масла. Установлен диапазон суммы активных температур, определяющий начало фенофазы пыления исследуемых видов в условиях Южного берега Крыма. Дана оценка качества пыльцы и семян, формируемых при интродукции. Выявлена специфика повреждения вредителями и болезнями изучаемых видов в парковых сообществах. Установлены закономерности влияния погодных условий на рост и развитие североамериканских видов при интродукции на ЮБК.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что выделены факторы, лимитирующие рост *P. radiata*, *P. sabiniana* и *P. coulteri* в условиях ЮБК. Результаты сравнительного анализа морфо-анатомических структур хвои североамериканских и аборигенных видов рода *Pinus* расширяют представления в области развития процессов морфогенетической адаптации при интродукции представителей данного рода. Хронологические ряды фенологических спектров фазы пыления, количественные показатели морфо-биометрических признаков и особенностей прорастания пыльцы североамериканских видов сосен могут быть использованы при интродукции представителей рода *Pinus*. Результаты изучения специфики и уровня повреждения вредителями и болезнями позволят определить основные направления формирования методических подходов, совершенствования системы профилактики, предупреждения и ограничения негативного воздействия энтомофауны и фитопатогенных организмов на североамериканские виды сосен в садово-парковых сообществах ЮБК.

Достоверность данных обеспечена комплексностью исследований, репрезентативностью и достаточным объемом фактического материала, а также использованием статистических методов при математической обработке экспериментальных данных.

Личный вклад соискателя состоит в том, что в диссертации обобщены материалы, полученные лично автором в результате полевых и лабораторно-аналитических исследований. Автор выполнил многоплановые исследования, провёл анализ полученных данных, сформулировал основные положения

диссертации, составляющие ее новизну и практическую значимость. Соискателю удалось решить поставленные задачи и сделать необходимые научно-обоснованные выводы. Результаты работы апробированы на 8 научных конференциях различного уровня. Уникальность текста диссертации составляет 87,4% при проверке по программе «Антиплагиат».

Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9-14 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (ред. от 28.08.2017 г.).

На заседании 18.12.2020 г. диссертационный совет принял решение о присуждении Сахно Т.М. учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника».

При проведении заседания диссертационного совета в удаленном интерактивном режиме на основе результатов открытого голосования диссертационный совет Д 900.011.01 в количестве 16 человек, из них 5 докторов биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника» (биологические науки), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали:

за - 16, против – 0, воздержавшихся - 0.

Председатель

диссертационного совета

Плугатарь Юрий Владимирович

Заместитель председателя

диссертационного совета

Шевченко Светлана Васильевна

Учёный секретарь

диссертационного совета

Корженевская Юлия Владиславовна

«18» декабря 2020 г.