

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета Д 24.1.022.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук по диссертации Петренко Татьяны Яковлевны «Климатогенная динамика ареалов вечнозеленых деревьев-доминантов лесов Северо-Восточной Азии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. – ботаника.

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 11 ноября 2025 г. № 7 о присуждении **Петренко Татьяне Яковлевне**, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «**Климатогенная динамика ареалов вечнозеленых деревьев-доминантов лесов Северо-Восточной Азии**» по специальности 1.5.9. – ботаника принята к защите 01 июля 2025 г., протокол № 2, диссертационным советом Д 24.1.022.01 на базе ФГБУН «Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук» (ГБС РАН), 127276, Россия, Москва, ул. Ботаническая, д. 4, созданным в соответствии с приказом Минобрнауки РФ № 979/щк от 16.11.2013.

Соискатель Петренко Татьяна Яковлевна, гражданка РФ, 1996 года рождения, в 2019 году окончила магистратуру ФГБОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ), г. Владивосток. Соискатель работает научным сотрудником лаборатории геоботаники Ботанического сада-института ДВО РАН (БСИ ДВО РАН).

Диссертация выполнена на базе ФГБУН «Ботанический сад-институт ДВО РАН».

Научный руководитель – гражданин РФ, к.б.н. **Корзников Кирилл Александрович** (ведущий научный сотрудник ФГБУН «Ботанический сад-институт ДВО РАН» (г. Владивосток)).

Официальные оппоненты:

1. **Аненхонов Олег Арнольдович**, гражданин РФ, д.б.н., г.н.с., зав. лаб. флористики и геоботаники ФГБУН «Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН» (г. Улан-Удэ).

2. **Котлов Иван Павлович**, гражданин РФ, к.б.н., н.с. ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова РАН» (г. Москва)

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» в своём **положительном отзыве**, подписанным сотрудниками Биологического факультета Онипченко В.Г. (д.б.н., профессор), Улановой Н.Г. (д.б.н., профессор), Юзбековым А.К. (д.б.н.), Кирпичниковым М.П. (академик РАН, д.б.н., профессор) и утверждённым д.ф.-м.н., чл.-кор. РАН, проректором — начальником Управления научной политики Федяниным А.А., указали, что диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (п.п. 9-11, 13, 14), утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Петренко Татьяна Яковлевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. – ботаника.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ по теме диссертации, из них 12 статей в журналах, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, в том числе 9 – в журналах, индексируемых в международных базах данных «Web of Science» и/или «Scopus».

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Petrenko T.Y.**, Korznikov K.A., Kislov D.E., Belyaeva N.G., Krestov P.V. Modeling of cold-temperate tree *Pinus koraiensis* (Pinaceae) distribution in the Asia-Pacific region: climate change impact // Forest Ecosystems. – 2022. – Vol. 9. – 100015

2. Korznikov K.A., **Petrenko T.Y.**, Kislov D.E., Krestov P.V., Doležal J. Predicting spruce taiga distribution in Northeast Asia using species distribution models: Glacial refugia, midHolocene expansion and future predictions for global warming // Forests. – 2023. – Vol. 14, N.2. – 219.

3. **Petrenko T.**, Dzizyurova V., Altman J., Doležal J., Kislov D., Korznikov K. Changes in Distribution Ranges of Abies Species Dominating in the Forests of Northeast Asia Since the Last Glacial Maximum // Journal of Biogeography. – 2024. – Vol. 52. – P. 599–620.

На диссертацию и автореферат поступило 16 отзывов, все отзывы положительные.

Не содержат замечаний отзывы: Хоревой М.Г. (к.б.н., в.н.с. ИБПС ДВО РАН); Белянина П.С. (к.г.б., с.н.с. ТИГ ДВО РАН); Семенова М.А. (к.б.н., начальник отдела науки и инноваций КамГУ им. Витуса Беринга) и Паничевой Д.М. (к.б.н., зав. лаб. исследования антропогенной динамики экосистем КамГУ им. Витуса Беринга), Созинова О.В. (д.б.н., доцент, зав.кафедрой системной биологии ГрГУ им. Янки Купалы), Беляевой Н.Г. (к.б.н., н.с. ИГ РАН); Борисовой И.Г. (к.г.н., доцент, с.н.с. АФ БСИ ДВО РАН); Браславской Т.Ю. (к.б.н., в.н.с. ЦЭПЛ РАН); Комара А.Ю. (к.б.н., с.н.с. ИЭБ НАН Беларуси); Санданова Д.В. (к.б.н., с.н.с. ИОЭБ СО РАН); Шейко В.В. (к.б.н., с.н.с. БСИ ДВО РАН), Лавриненко И.А. (к.б.н., зав. лаб. динамики растительного покрова Арктики БИН РАН) и Лавриненко О.В. (к.б.н., с.н.с. БИН РАН); Махныкиной А.В. (к.б.н., с.н.с. ИЛ СО РАН).

Замечания в отзывах: Копаниной А.В. (к.б.н., зав. лаб. экологии растений и геоэкологии ИМГиГ ДВО РАН) *«основной упор сделан на климатические предикторы, в то время как учёт фактора огня может быть критически важным в подобных реконструкциях»*; к.б.н. Кривобокова Л.В. и д.б.н. Пименова А.В., зав. лаб. фитоценологии и лесного ресурсоведения (Институт Леса им. В.Н. Сукачева СО РАН) *«...в тексте автореферата совсем нет указания, каким источником таксономической номенклатуры пользовался автор»*; Семерикова В.Л. (д.б.н., зав. лаб. молекулярной экологии растений ИЭРиЖ УрО РАН) *«автор не объяснила заметную обособленность популяций пихты, произрастающих на Северном Сахалине»*; Ивановой Н.В. (к.б.н., с.н.с. ИМПБ РАН) и Шашкова М.П. (с.н.с. ИМПБ РАН) *«на с. 4 автореферата автор пишет, что в большинстве этих моделей лежит стандартный SDM подход с использованием биоклиматических индексов bio-1 – bio-19 из базы «WorldClim». Что понимается под стандартным подходом?»*.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обусловлен их компетентностью в оценке работы: д.б.н. Аненхонов О.А. – специалист в области фитоценологии и экологии растительных сообществ; к.б.н. Котлов И.П. – специалист по лесной экологии, моделированию и ДЗЗ. Выбранный в качестве ведущей

организации ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова» (Биологический факультет) является одной из лучших организаций в изучении растительного покрова, в т.ч. структуры и динамики лесов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: выявлено, что с конца плейстоцена климатически благоприятные области для *Abies holophylla* и *Pinus koraiensis* были наибольшими 22 тыс. л. н., в то время как для *Abies nephrolepis*, *A. sachalinensis* и *Picea jezoensis* площадь области потенциального распространения изменялась незначительно; для исследуемых видов **построены** прогнозные модели распространения до 2070 г., на основании которых **определены** перспективные зоны для создания плантаций, у *Abies holophylla* **выявлена** климатически обусловленная тенденция сокращения ареала при изменении климата.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: полученные реконструкции потенциального распространения на время максимума последнего оледенения (~22 тыс. л. н.) и климатического оптимума голоцена (~6 тыс. л. н.) **дают представление** о границах ареалов видов в прошлом, и могут **служить основой** при интерпретации результатов палеонтологических и археологических исследований. Разработанные модели **существенно дополняют** реконструкции растительности, полученные на основе палинологических и филогеографических исследований.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработанные прогнозные модели *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *A. sachalinensis*, *Picea jezoensis*, *Pinus koraiensis* **позволяют оценить** потенциальные изменения границ ареалов видов в будущем в соответствии со сценариями изменения климата и **являются научной основой для планирования** лесовосстановительных мероприятий, комплекса мер по охране видов, а также при подборе ассортимента растений для озеленения.

Оценка достоверности результатов исследований выявила: обоснованность основных положений и выводов, что подтверждается наличием большого объема полевого материала и данных из цифровых источников, применением современных общепринятых методик, включая статистическую обработку.

Личный вклад соискателя заключается в определении цели и задач работы, сборе данных, в т.ч. в ходе полевых работ, анализе и интерпретации полученных результатов, формулировке выводов. Изложенные в работе данные и положения оформлены автором в виде научных статей, опубликованных в ведущих научных журналах и представленных на всероссийских конференциях. Все доклады сделаны непосредственно автором.

В дискуссии приняли участие д.б.н. Чуб В.В., д.б.н. Казакова М.Н. и д.б.н. Виноградова Ю.К., критические замечания не высказывались. Соискатель Петренко Т.Я. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы.

На заседании 11.11.2025 г. диссертационный совет принял решение присудить Петренко Татьяне Яковлевне ученую степень кандидата биологических наук за комплексное исследование климатогенной динамики ключевых вечнозеленых деревьев-доминантов лесов Северо-Восточной Азии с конца плейстоцена до 2070 г. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью изучения процессов формирования современных ареалов ключевых хвойных видов-доминантов и прогнозирования их динамики в условиях современных климатических изменений для разработки научных основ устойчивого лесопользования и охраны экосистем.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 9 докторов наук по специальности 1.5.9. – «Ботаника», участвующих в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 12, против присуждения ученой степени – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета
Ученый секретарь
диссертационного совета



Юлия Константиновна Виноградова

Андрей Сергеевич Рябченко

12 ноября 2025 г.