

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Петренко Татьяны Яковлевны

"КЛИМАТОГЕННАЯ ДИНАМИКА АРЕАЛОВ ВЕЧНОЗЕЛЕННЫХ ДЕРЕВЬЕВ-ДОМИНАНТОВ ЛЕСОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ",

представленную на соискание ученой степени кандидата наук по

специальности 1.5.9. Ботаника

Работа Т. Я. Петренко посвящена биоклиматическому моделированию ареалов 5-ти видов деревьев-доминантов темных хвойных лесов Северо-Восточной Азии — *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *A. sachalinensis*, *Picea jezoensis* и *Pinus koraiensis* как в прошлые эпохи плейстоцена и голоцена, так и в будущем.

При проведении исследований лично автором выполнен большой объем трудоемких работ по сбору материала в полевых условиях в труднодоступных районах Приморского и Камчатского краев, на острове Сахалин и Южных Курильских островах, по камеральной обработке, включая расчеты радиального годового прироста деревьев для подтверждения полученных моделей, опубликовано большое число печатных работ, включая публикации списков Scopus и Web of Science.

Высокий теоретический и методический уровень проведенных исследований не вызывает сомнения. Соискателем освоены самые современные методы моделирования, хорошо проработана литература. Можно сказать, что Татьяна Яковлевна работает на пике в этой области исследования.

Работа Т. Я. Петренко имеет непосредственный практический выход – на основе созданных биоклиматических моделей предложены районы благоприятные и перспективные для создания лесных культур.

Не будучи специалистами в области моделирования напишем, чего нам, как ботаникам, не хватило в автореферате (но возможно это отражено в рукописи диссертации):

1. Отсутствуют и не анализируются конкретные данные, собранные в ходе полевых исследований. В частности, не приведены конкретные цифры, сколько выполнено геоботанических описаний, собрано дендрохронологических образцов (есть лишь картосхема с точками сбора данных). Лишь констатируется заключение, что результаты моделирования с помощью SDM подтверждаются данными по динамике радиального годового прироста деревьев за последние 80 лет, но сами данные для анализа не привлечены.
2. В главе 2 говорится о растительности Северо-Восточной Азии. Предложение, что «зональная растительность включает в себя сообщества от арктических тундр...» не согласуется со следующим предложением, что «на севере региона на зональных местообитаниях преобладают заросли *Pinus pumila* и редколесья *Larix gmelinii*». Заросли кедрового стланика и редколесья из лиственницы на зональных позициях могут находиться в лучшем случае в подзоне южных тундр.
3. По-видимому, соискатель путает понятия трансгрессия и регрессия уровня мирового океана. Как известно, шельф осушался во время регрессии, а не наоборот.
4. При моделировании прослежено изменение ареалов видов в максимум последнего оледенения и в оптимум голоцена, т.е. на протяжении десятков тысяч лет назад. В то же время прогноз дан лишь на десятки лет вперед. Не кажется ли странным, учитывая скорость роста и распространения вечнозеленых деревьев, что за будущие 45 лет смогут произойти столь

значительные сдвиги в их ареалах, включая переход из зональных местообитаний в рефугиумы, которые отражены на рис. 7? К тому же нельзя не учитывать и другие факторы. Так, в актуальности темы соискатель сам отмечает, что изменение режима температуры и осадков кроме прямого воздействия на распространение видов растений влияет и опосредованно – через вспышки насекомых-вредителей, пожары, ветровалы, можно добавить изменение численности видов травоядных животных, поедающих поросль и прочее.

Полагаем, что в последующих исследованиях соискатель обратит внимание на сделанные замечания и продолжит работу в этом направлении.

В целом, несомненно автореферат Т. Я. Петренко соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, принятого ВАК при Минобрнауки РФ, а соискатель заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. Ботаника.

Заведующий Лабораторией динамики растительного покрова Арктики
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
к.б.н. Лавриненко Игорь Анатольевич
197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2 лит В
тел. (812) 743-00-16, эл. почта lavrinenkoi@mail.ru; lavrinenkoi@binran.ru

07.10.2025

Подпись И. А. Лавриненко верна

Подпись руки И. А. Лавриненко
ЗАВЕРЯЮ наглавице И. А. Лавриненко
ОТДЕЛ КАДРОВ БИТРАН
Ботанического института
им. В.Л. Комарова
Российской академии наук

Старший научный сотрудник Лаборатории динамики растительного покрова Арктики
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
к.б.н. Лавриненко Ольга Васильевна
197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2 лит В
тел. (812) 743-00-16, эл. почта lavrino@mail.ru; lavrino@binran.ru

07.10.2025

Подпись О. В. Лавриненко верна

Подпись руки О. В. Лавриненко
ЗАВЕРЯЮ наглавице О. В. Лавриненко
ОТДЕЛ КАДРОВ БИТРАН
Ботанического института
им. В.Л. Комарова
Российской академии наук

Я, Лавриненко Игорь Анатольевич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела соискателя Т. Я. Петренко.

И. А. Лавриненко

Я, Лавриненко Ольга Васильевна, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела соискателя Т. Я. Петренко.

О. В. Лавриненко