

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дзизюровой Виолетты Дмитриевны «Хвойно-широколиственные леса с Maxim.: разнообразие, география и перспективы охраны», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.15 – «Экология» и 1.5.9 – «Ботаника»

Высокая ценность малонарушенных лесных экосистем связана с многообразием экологических функций, выполняемых ими в условиях существенной антропогенной трансформации, что обуславливает необходимость исследований их разнообразия, экологии, закономерностей географического распространения для обоснования мер, направленных на охрану. Одним из уникальных компонентов фитоценотического разнообразия горных неморальных экосистем выступают формации хвойно-широколиственных лесов с участием пихты цельнолистной (*Abies*). Ботанико-географическая специфика и природоохранная ценность сообществ неоднократно отмечалась исследователями, но их детальной инвентаризации, оценки экологических условий, а также картографирования ранее не проводилось. В связи с этим определена цель настоящей работы и поставлены задачи, направленные на решение ботанико-географических проблем, касающихся экологии и географии хвойно-широколиственных лесов с участием пихты, на основе методов математического моделирования и составления карт.

В основу исследования положены оригинальные полевые данные автора и данные дистанционного зондирования Земли. Проведена классификация лесных сообществ на основе эколого-флористического подхода, выполнено картографирование с использованием методов машинного обучения на основе спутниковых снимков Landsat, проведено моделирование области потенциального распространения лесов с использованием алгоритма машинного обучения. Для оценки состояния лесов использованы критерии редкости и уязвимости экосистем Международного союза охраны природы.

На защиту вынесены 3 положения: о месте хвойно-широколиственных лесов с *Abies holophylla* в классификационной структуре растительности, их современном географическом распространении и природоохранной ценности. Всем положениям дается последовательное раскрытие в работе; основным проблемам, которые в них заявлены, посвящены 7 публикаций автора (в соавторстве с другими соавторами), рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ.

Одни из основных достижений автора связаны с картографированием, по результатам которого удалось определить современное распространение хвойно-широколиственных лесов с *Abies*, выявить потенциально пригодные условия для их произрастания и перейти к природоохранным рекомендациям, в числе которых предложены оптимизация территориальной охраны, формирование биологических коридоров, восстановление лесных экосистем, разработка природно-климатических решений.

Безусловно, работа существенно расширяет ботанико-географические знания о растительном покрове Дальнего Востока и вносит вклад в понимание сложной организации фитоценотического разнообразия региона. Вместе с тем считаю важным отметить некоторые моменты, которые не снижают ценности работы, но могут помочь автору в дальнейших исследованиях.

Осталось без внимания положение исследуемых лесов в структуре высотной поясности растительности. Поскольку они связаны с горными территориями, нельзя не учитывать их роль в сложении высотно-поясных спектров. Сравнительная оценка, проводимая на основе составленных карт, дается для стран, однако без привязки к типам поясности или каким-либо единицам природного районирования, включение которых в анализ, безусловно, было бы ценно для формирования нового

взгляда на эколого-географические закономерности хвойно-широколиственных лесов с *Abies* горных экосистем.

Недостаточно ясно раскрыто разнообразие лесов с учетом их динамики. Приводятся некоторые данные о дериватах хвойно-широколиственных лесов, к которым, в том числе, отнесены дубовые леса из *Quercus mongolica*. Вызывает сомнение их статус не как самостоятельной формации, а как производных вариантов. Положение о влиянии увеличения плотности копытных на деградацию экосистем было бы хорошо подтвердить не только снижением разнообразия подроста и подлеска, но и фактами сукцессионных смен сообществ, которые инициированы данным явлением.

На основании автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа «Хвойно-широколиственные леса с *Abies holophylla* Maxim.: разнообразие, география и перспективы охраны», представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на высоком методическом уровне и обладающую научной новизной и практической значимостью. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальностям 1.5.15 – «Экология» и 1.5.9 – «Ботаника», а её автор, Дзизюрова Виолетта Дмитриевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук.

Доцент кафедры биогеографии географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, кандидат географических наук по специальности 25.00.23 – «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов»

24 марта 2026 г

Бочарников Максим Викторович



начальник отдела кадров
Географического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова
 Л.А. Степаненко

Я, Бочарников Максим Викторович, даю согласие на обработку и включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета.

Бочарников Максим Викторович

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
географический факультет

Адрес: 19991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ, д. 1,
географический факультет

Интернет сайт организации: <https://msu.ru/>

Тел.: +7(495)939-2238; e-mail: info@geogr.msu.ru



начальник отдела кадров
Географического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова
 Л.А. Степаненко