

Отзыв

на автореферат диссертации Комара Артура Юрьевича «Динамика структуры фитоценозов и прироста древостоев сосновых лесов, трансформированных в результате осушительной мелиорации и последующей деградации осушительных сетей (на примере заказника «Налибокский»)), представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

Работа А.Ю. Комара посвящена изучению особенностей динамики болотных и заболоченных сосновых лесов в условиях деградации осушительных систем на примере заказника «Налибокский». Актуальность этой работы обусловлена необходимостью изучения процессов деградации земель вследствие осушительной мелиорации и потепления климата, что привело к нарушению экологического равновесия и водного баланса, возрастанию пожароопасности, выбросам углекислого газа и снижению биоразнообразия. Понимание этих процессов служит основой для прогноза скорости восстановления экосистем после осушительной мелиорации и необходимости вмешательства человека для ускорения демулационных процессов.

При проведении исследований автором на хорошем профессиональном уровне выполнен большой объем трудоемких работ по сбору и анализу материала. На примере заказника «Налибокский» изучено ценогическое разнообразие мелиоративно-производных сосняков, разработана их флористическая классификация, охарактеризовано синтаксономическое разнообразие сосняков заказника через 50 лет после осушения. В работе показано, что дифференциация синтаксонов обусловлена рядом факторов, таких как степень осушения, трофность и кислотность почвы, глубина торфяной залежи

А.Ю. Комар провел поэтапную реконструкцию условий роста: до изменения гидрологического режима вследствие осушения, во время осушения и в течение деградации осушительных систем. В результате ему удалось выявить, что соответствие динамики радиального прироста во всех древостоях в период до осушения хорошо согласуется с колебаниями гидротермического коэффициента (коэффициент корреляции до $-0,77$) с соответствующим сдвигом в среднем на 5 лет. Если засушливые периоды оказывали положительное воздействие на прирост деревьев сосны на болотах, то избыточное количество осадков – отрицательное. Сразу после осушения наблюдалось увеличение радиального прироста независимо от направления сукцессий, тогда как после осушения периоды снижения радиального прироста, наоборот, соответствовали периодам засухи, а избыточное количество осадков стимулировали прирост.

Автором разработана схема сукцессий в болотных сосняках после осушения, показано, что сосняки одного и того же типа леса в ходе сукцессии могут трансформироваться в различные мелиоративно-производные типы, подобные естественным сосновым фитоценозам на минеральных почвах. Степень трансформации в первую очередь зависит от глубины торфа и степени осушения.

По результатам исследований для осушительных систем заказника «Налибокский» даны практические рекомендации по их дальнейшему использованию, причем дифференцированно для разных типов болот, а также в зависимости от стадии сукцессии и пожароопасности. Особо хочется отметить, что полученные результаты

были использованы при подготовке стратегии и Схемы устойчивого использования земель с измененным гидрологическим режимом в составе лесного фонда, которые согласованы и приняты Минлесхозом для разработки в проектной и лесохозяйственной деятельности отрасли.

Хотя Заключение изложено достаточно кратко и, на мой взгляд, далеко не полностью отражает большой объем выполненных работ, это не умаляет значимости проведенных исследований, поскольку в нем изложены основные и наиболее важные обобщающие пункты, отражающие результаты работы.

Исходя из содержания автореферата, диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Артур Юрьевич Комар заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 — «Экология».

Выражаю свое согласие на размещение отзыва о диссертации на официальном сайте государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси» в глобальной компьютерной сети Интернет.

К.б.н., ст.н.с., зав. Лабораторией динамики растительного покрова Арктики
Лавриненко Игорь Анатольевич

3.02.2025

Специальность по диссертации 1.5.9. (03.00.05) Ботаника
Специальность по научному званию 1.5.15. (03.00.16) Экология

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2 лит В
тел.: +7 (812) 372-54-06 доб. 2107, e-mail: binadmin@binran.ru

Подпись сотрудника И.А. Лавриненко
БИН РАН им. В.Л. Комарова РАН удостоверяю:
Начальник отдела кадров БИН РАН



Н.А. Быкова

3.02.2025