



Ботанический институт им. В. Л. Комарова
Российской академии наук
Русское ботаническое общество



Научный совет по изучению биоразнообразия и биологических
ресурсов Отделения биологических наук РАН
Секция ботаники

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

«РОССИЙСКАЯ ГЕОБОТАНИКА: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

(к 100-летию Отдела геоботаники БИН)

26–30 СЕНТЯБРЯ 2022 г.

**Санкт-Петербург
2022**

ББК Е581.8я431
ISBN 978-5-903343-24-9

Материалы конференции «Российская геоботаника: итоги и перспективы» (к 100-летию Отдела геоботаники БИН). 26–30 сентября 2022 г. Санкт-Петербург. — 252 с.

Конференции «Российская геоботаника: итоги и перспективы» (к 100-летию Отдела геоботаники БИН) организована Ботаническим институтом им. В. Л. Комарова РАН и Русским ботаническим обществом. В сборник материалов включены тезисы докладов, представленные участниками конференции по следующим направлениям: «Разнообразие и охрана растительных сообществ», «Структура и динамика растительных сообществ», «География и картография растительности».

Редакционная коллегия
И. Ю. БАККАЛ, Е. А. ВОЛКОВА, А. П. КОРАБЛЁВ, И. А. ЛАВРИНЕНКО,
В. Ю. НЕШАТАЕВА, Г. А. ТЮСОВ, В. Н. ХРАМЦОВ

Конференция и издание материалов осуществлены при финансовой поддержке Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ботанический институт им. В. Л. Комарова Российской академии наук».

© Коллектив авторов, 2022 г.
© Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
© Русское ботаническое общество
ISBN 978-5-903343-24-9

Демографическая структура популяций лесообразующих видов в пойменных массивах старовозрастных лесов в средней полосе Европейской России

Т. Ю. Браславская

Demographic structure of tree populations in floodplain old-growth woodlands in the middle belt of European Russia

T. Yu. Braslavskaya

Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН; t-braslavskaya@yandex.ru

Ключевые слова: *лесообразующие виды, демография популяций, старовозрастные леса, поймы*

Key words: *woody species, population demography, old-growth forests, floodplains*

Изучение демографической структуры популяций растений создает основу для анализа и прогноза многолетней динамики фитоценозов и всего растительного покрова в целом. В геоботанике в рамках популяционно-демографического подхода принято рассматривать ценопопуляции различных видов растений в качестве базовых объектов [4]. Однако понятие «ценопопуляция» нередко бывает трудно применять в исследованиях комплексов растительности. Так, лесной покров в равнинных речных поймах сегментно-гривистого типа — это мезокомбинация закономерно чередующихся фитоценозов [3], занимающих на флювиальном мезорельефе местоположения с разной продолжительностью заливания (поемностью), и поэтому контрастных по флористическому составу и структуре, нередко — относящихся к разным типам растительности. В поймах средних рек формы флювиального мезорельефа (гривы, межгривные понижения) часто невелики по занимаемой ими площади, поэтому расположенные на них лесные фитоценозы могут рассматриваться только как фрагменты фитоценозов. Эти фрагменты физически не могут вместить большое число растений лесообразующих древесных видов и поддерживать демографическую полноту их популяций, которая обеспечивает видам длительное обитание в лесном покрове. Вместе с тем, в составе комплекса таких фитоценозов невелики расстояния между обособленными популяционными локусами лесообразующего вида и не нарушается связность между ними. Поэтому популяцию в границах мезокомбинации фитоценозов целесообразно рассматривать как объект не только генетического анализа [3], но и демографического. В терминах ландшафтоведения, мезокомбинации — это урочища или сложные урочища [1].

Исследования были проведены в поймах средних рек, где сохранились старовозрастные леса: р. Нерусса (Брянская обл., заповедник «Брянский лес»), р. Большая Кокшага (Республика Марий Эл, заповедник «Большая Кокшага») и р. Хопер (Воронежская обл.,

заповедник «Хоперский»). Для демографических исследований популяций лесообразующих видов выбирали урочища центральной поймы с лесами, в древостое которых отсутствовали пионерные мелколиственные лесообразователи (*Populus tremula* L., *Betula* spp.) или их участие было минимальным. В выбранных урочищах были заложены пробные площади размером 0.3–2.0 га, на которых для составления общей характеристики растительности выполняли серии геоботанических описаний на площадках 100–400 м² на разных местоположениях в мезорельефе и гэк-мозаике. В ходе демографических учетов популяций определяли онтогенетические состояния и уровни жизненности древесных растений, по итогам учетов строили гистограммы демографических спектров популяций.

Набор лесообразующих видов и их участие в растительности своеобразны в каждой исследованной пойме, что обусловлено особенностями ее ботанико-географической приуроченности и регионального природопользования. Во всех трех поймах обычны вяз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.) и дуб черешчатый (*Quercus robur* L.) — виды, которые устойчивы к среднепоемному режиму заливания, а для достижения генеративного онтогенетического состояния нуждаются в наличии окон в пологе леса. Проведенные учеты показали, что популяции вяза в центральнопойменных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах обычно характеризуются демографической полнотенностью и высокой численностью. При этом наличие в лесном покрове опушек вокруг участков болотно-травяной растительности (площадью до 0.5 га) в долгопоемных межгрядных понижениях способствует значимому повышению численности виргинильных и генеративных особей вяза, то есть успешности возобновительных процессов у этого вида. В тех же лесах популяции дуба менее многочисленны и обычно характеризуются демографической фрагментарностью с тенденцией к регрессу. Виргинильные особи дуба отмечены преимущественно на опушках вокруг долгопоемных понижений, но численность этих особей обычно очень мала. Вместе с тем, в поймах Неруссы и Большой Кокшаги в 1990–2000-е годы была отмечена высокая численность имматурных особей дуба на вкрапленных в лесные массивы бывших сенокосных лугах (открытых пространствах площадью не менее 1 га) и на опушках рядом с ними. Возобновление дуба на лугах создает предпосылки для формирования новых лесных фитоценозов в центральнопойменных урочищах и обеспечивает устойчивость популяций дуба в ходе такой сукцессионной динамики.

Список литературы

1. Исаченко А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование. 1965. 327 с.

2. Миркин Б.М. Закономерности развития растительности речных пойм. 1974. 172 с.
3. Подгорный Ю.К. Закономерности формирования популяционной структуры горных растений и пути их использования в интродукции (на примере сосны крымской). Автореферат дисс. ... докт. биол. наук. 1995. 53 с.
4. Ценопопуляции растений (очерки популяционной биологии). 1988. 183 с.

Динамика растительного покрова и факторов среды нарушенных торфяников национального парка «Мещера» (Владимирская область)

А. Е. Возбранная,¹ В. К. Антипин,² А. А. Сирин³

**Dynamics of vegetation cover and environmental factors of disturbed
peatlands of the National Park «Meshchera», Vladimir region**

A. E. Vozbrannaya,¹ V. K. Antipin,² A. A. Sirin³

¹ Национальный парк «Мещера», nucifraga@rambler.ru

² Институт биологии Карельского научного центра РАН, avk-krc@yandex.ru

³ Институт лесоведения РАН, Центр сохранения и восстановления болотных экосистем sirin@ilan.ras.ru

Ключевые слова: *торфяник, растительный покров, динамика, восстановление, факторы среды мониторинг*

Key words: *peatlands, vegetation cover, dynamics, restoration, environmental factors, monitoring*

В европейской части России расположены значительные площади торфяных болот, ранее осушенных и освоенных для добычи торфа. Многие из них после частичной выработки остались без рекультивации. Они стали объектами частых природных пожаров, нередко катастрофических, имеющих серьезные последствия для окружающей среды и здоровья человека. Обводнение и искусственное заболачивание — наиболее эффективный способ предотвращения возгорания выработанных торфяников.

На территории национального парка «Мещера» нарушенные торфяники занимают 14,9 тыс. га, из них 7,6 тыс. га полей фрезерной добычи торфа. На протяжении 18 лет в национальном парке реализуются проекты по обводнению нарушенных торфяников. Начиная с 2002 г., на территории парка было обводнено более 9 тыс. га торфяников. В 2005 г. на ряде объектов болотоведами Института биологии Карельского научного центра был организован мониторинг естественной динамики растительного покрова. С 2007 г. начали проводиться наблюдения уровня почвенно-грунтовых вод (УПГВ), снежного покрова и температуры почвы, а с 2009 г. — за гидрохимическими