

**ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ СЕМИНАР
“ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ РАСТЕНИЙ И АНАЛИЗ
ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИХ СПЕКТРОВ” (20 ФЕВРАЛЯ 2023 Г., МОСКВА)**

© 2023 г. Л. А. Животовский^{1,*}, Г. О. Османова^{2,**}, В. П. Упелник³, С. А. Сенатор^{3,***}

¹ *Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН
ул. Губкина, 3, Москва, 119991, Россия*

² *Марийский государственный университет
пл. Ленина, 1, Йошкар-Ола, 424000, Россия*

³ *Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
ул. Ботаническая, 4, Москва, 127276, Россия*

**e-mail: levazh@gmail.com*

***e-mail: gyosmanova@yandex.ru*

****e-mail: stsенатор@yandex.ru*

Поступила в редакцию 28.02.2023 г.

После доработки 02.03.2023 г.

Принята к публикации 28.03.2023 г.

Представлена информация о Всероссийском научном семинаре, посвященном возрастной структуре популяций растений и анализу онтогенетических спектров. Семинар состоялся 20 февраля 2023 г. в Москве. Участниками Семинара стали более 50 человек из 17 образовательных и научных учреждений.

Ключевые слова: популяции растений, онтогенетическая структура, исследования, научный семинар

DOI: 10.31857/S0006813623040117, **EDN:** PBDQNU

Изучение онтогенетической (возрастной) структуры популяций растений разных жизненных форм — одно из важных направлений популяционных исследований. В настоящее время существует алгоритм изучения онтогенетической структуры популяций (закладка пробных площадок, определение онтогенетических состояний особей, построение спектров онтогенетических состояний, расчет демографических показателей, определение типа популяции по существующим классификациям и т.д.). Однако в разных источниках имеются разночтения в отнесении растений разных онтогенетических состояний к той или иной группе, использовании проростков и ювенильных растений в классификации спектров, положении молодых генеративных растений (относить ли их к группе молодых растений в составе особей прегенеративного периода) и пр. Кроме того, возникают проблемы методического характера, связанные со статистическим анализом возрастных данных и популяционными критериями.

С целью обсуждения различных подходов к изучению возрастного состава ценопопуляций растений через анализ онтогенетических спек-

тров, определяемых возрастными состояниями по схеме Т.А. Работнова (1950) и А.А. Уранова (1975), в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина РАН 20 февраля 2023 г. был организован всероссийский научный семинар. Организаторами семинара выступили Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН (Москва), Марийский государственный университет (Йошкар-Ола) и Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН (Москва).

Мероприятие состоялось в очном формате, привлекло внимание широкой научной общественности и вызвало интерес среди ученых из вузов и научных центров. Участниками Семинара стали более 50 человек из 17 образовательных и научных учреждений: Йошкар-Ола (кафедра экологии Марийского государственного университета), Казань (Институт экологии и природопользования, кафедра биологического образования Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета), Киров (ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова; Вятский государственный университет), Москва (Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН; Институт гло-

бального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля; Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; кафедра экологии и географии Биологического факультета МГУ; кафедра ботаники Московского педагогического государственного университета им. В.И. Ленина; Институт экологии Российского университета дружбы народов; Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН), Новосибирск (Центральный сибирский ботанический сад СО РАН), Пушкино (Пушинский научный центр биологических исследований РАН), Самара (Самарский государственный социально-педагогический университет), Сыктывкар (Институт естественных наук Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН), Уфа (Биологический факультет Уфимского университета науки и технологий; Южно-Уральский ботанический сад-институт УФИЦ РАН).

С приветствием к участникам Семинара выступили представители организаторов: В.П. Упелниек (ГБС РАН), А.М. Кудрявцев (ИОГен РАН), Г.О. Османова (МарГУ).

В рамках семинара было заслушано девять докладов. **Л.А. Животовский** (ИОГен РАН) и **Г.О. Османова** (МарГУ) обсудили новый подход к анализу и классификации онтогенетических спектров. Л.А. Животовским был представлен пакет различных статистик и критериев по онтогенетическим спектрам и соответствующих графиков, вычисляемых в автоматическом режиме в программе *Excel*. **Е.Л. Железная** (РУДН) представила результаты анализа онтогенетических спектров популяций видов семейства Орхидные. **М.Б. Фардеева** (КФУ) обсудила особенности онтогенетических групп и возрастных спектров разных жизненных форм орхидей. В своем докладе **А.В. Горнов** (ЦЭПЛ РАН) оценил сукцессионный статус лесов Брянского полесья, используя популяционный подход. Динамике онтогенетической структуры *Fragaria vesca* L. в условиях сукцессионного процесса лесного фитоценоза был посвящен доклад **С.А. Дубровной** (КФУ). **Т.Ю. Браславская** и **А.С. Ефименко** (ЦЭПЛ РАН) описали демографическую структуру подроста и дали оценку возобновления ценопопуляций пихты сибирской (*Abies sibirica* Ledeb.) в темнохвойных лесах Северного Предуралья. **Н.Г. Уланова** (МГУ) применила матричные модели для изучения динамики возрастной структуры ценопопуляций растений с количественной оценкой их приспособленности к существованию в разных фитоценозах. **Е.В. Зубкова** и **П.В. Фролов** (ИФХБ ПП РАН) представили пакет программ "СAMPUS" для моделирования пространственной динамики ценопопуляций растений.

По окончании докладов состоялось их обсуждение. В дискуссии по поднятым в докладах вопросам выступили: **Т.Ю. Браславская** (ЦЭПЛ РАН), **Л.А. Животовский** (ИОГен РАН), **Е.В. Зубкова** (ИФХБ ПП РАН), **В.Г. Онипченко** (МГУ), **Г.О. Османова** (МарГУ), **Н.П. Савиных** (ВятГУ), **С.А. Сенатор** (ГБС РАН), **М.Б. Фардеева** (КФУ), **В.А. Черемушкина** (ЦСБС СО РАН). В заключение были отмечены высокий уровень организации мероприятия, актуальность и своевременность поднятых для обсуждения вопросов, фундаментальность и прикладной аспект исследований докладчиков в области популяционной биологии и изучения биоразнообразия, соответствующие критериям современной мировой науки. Участники Семинара выразили благодарность руководству ГБС РАН в лице директора **В.П. Упелниек** и заместителя директора **С.А. Сенатора** за возможность проведения мероприятия на базе ГБС РАН, и особую признательность инициатору и идейному вдохновителю этого семинара — д.б.н., проф. **Л.А. Животовскому**.

По итогам Семинара принято следующее решение:

1. Признать семинар "Возрастная структура популяций растений и анализ онтогенетических спектров" успешно проведенным.

2. Выступления участников Семинара показали, что использование популяционно-онтогенетического подхода позволяет решать широкий спектр прикладных и теоретических проблем. Актуальны дальнейшее развитие этого подхода и применение данных о возрастной структуре и динамике популяций растений во всех исследованиях, связанных с изучением и сохранением биоразнообразия, в том числе редких и охраняемых видов, задачами мониторинга состояния особо охраняемых природных территорий, прогнозом развития и составлением рекомендаций по использованию лесных и луговых угодий.

3. Необходимо наладить стратегическое партнерство между научно-исследовательскими организациями и вузами, активный обмен современными подходами и методами в изучении биологических объектов. Следует усилить контакты и совместные мероприятия для обсуждения возникающих актуальных задач. С этой целью предлагается расширить тему Семинара до "Популяционная структура вида у растений: вопросы сохранения, воспроизводства и использования природных растительных ресурсов и создание ботанических коллекций" и сделать семинары ежегодными.

4. Рекомендовать ГБС РАН внести в свои научные планы тематику популяционных исследований с целью разработки научно обоснованных методов воспроизводства, использования и охраны ресурсов флоры Российской Федерации.

All-Russian Scientific Seminar “Age Structure of Plant Populations and Analysis of Ontogenetic Spectra” (February 20, 2023, Moscow)

L. A. Zhivotovsky^{a,#}, G. O. Osmanova^{b,##}, V. P. Upelniek^c, and S. A. Senator^{c,###}

^a *Vavilov Institute of General Genetics of the Russian Academy of Sciences
Gubkina Str., 3, Moscow, 119991, Russia*

^b *Mari State University
Lenina Sq., 1, Yoshkar-Ola, 424000, Russia*

^c *Tsitsin Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences
Botanicheskaya Str., 4, Moscow, 127276, Russia*

[#] *e-mail: levazh@gmail.com*

^{##} *e-mail: gyosmanova@yandex.ru*

^{###} *e-mail: sts senator@yandex.ru*

Information about the All-Russian scientific seminar devoted to the age structure of plant populations and the analysis of ontogenetic spectra is provided. The seminar was held on February 20, 2023 in Moscow. More than 50 people from 17 educational and scientific institutions took part in the seminar.

Keywords: plant populations, ontogenetic structure, research, scientific seminar