



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Ботанический институт им. В.Л. Комарова  
Российской академии наук  
Совет молодых учёных БИН РАН  
Научно-образовательный центр БИН РАН  
Русское ботаническое общество

## МАТЕРИАЛЫ

V (XIII) Международной ботанической конференции  
молодых учёных в Санкт-Петербурге

25–29 апреля 2022 года



## PROCEEDINGS

of V (XIII) International Botanical Conference  
of Young Scientists in Saint-Petersburg

April 25<sup>th</sup>–29<sup>th</sup>, 2022

Санкт-Петербург – 2022

УДК 581: 582: 58.006: 502.75

**Редакционная коллегия:**

д.б.н. Гельтман Д. В. (председатель),  
к.б.н. Волобуев С. В. (ответственный редактор),  
к.б.н. Леострин А. В. (ответственный секретарь),  
Большаков С. Ю., к.б.н. Гагарина Л. В., Дмитриева В. А., Домашкина В. В.,  
Журбенко П. М., Золина А. А., Иванов С. Д., Карамышева А. В., Карсонова Д. Д.,  
к.б.н. Кораблёв А. П., Любарова А. П., к.б.н. Медведева Н. А.,  
к.б.н. Петрова Н. В., Рябуха У. А., к.б.н. Сазанова К. В.,  
к.б.н. Сенник С. В., к.б.н. Смирнова С. В., к.б.н. Степанова А. В.

**Материалы V (XIII) Международной ботанической конференции молодых учёных в Санкт-Петербурге (25–29 апреля 2022 года).** СПб.: БИН РАН, 2022. 174 с.

В сборник материалов V (XIII) Международной ботанической конференции молодых учёных в Санкт-Петербурге включены тезисы докладов, представленные участниками конференции по 10 тематическим направлениям «Альгология», «Ботаническое ресурсоведение», «Геоботаника», «География высших растений», «Интродукция растений», «Клеточная и молекулярная биология и метаболизм растений и грибов», «Микология и лишенология», «Палеоботаника», «Систематика и филогения высших растений», «Структурная ботаника». Кроме того, в сборник включены материалы пленарных и секционных лекций, представленные приглашёнными ведущими специалистами по соответствующим областям исследований.

**Proceedings of V (XIII) International Botanical Conference of Young Scientists in Saint-Petersburg (April 25<sup>th</sup>–29<sup>th</sup>, 2022).** Saint Petersburg, Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022. 174 p.

ISBN 978-5-7629-3012-3

© Коллектив авторов, 2022  
© Совет молодых учёных БИН РАН

(лишайники) и 30 (мхи) раз по отношению к фоновым значениям, при этом связь с положением в тессере отсутствует. Запас надземной биомассы кустарничков может быть либо в 2 раза снижен, либо не отличается от фонового значения, при этом в сосновой тессере запас надземной биомассы кустарничков увеличивается от приствольных к межкрупным микросайтам, в березовой тессере эта закономерность отсутствует.

### **Влияние инвазивного *Acer negundo* L. на всхожесть травянистых растений в полевых экспериментах**

Effect of invasive *Acer negundo* L. on the herbaceous plants germination in field experiments

Рафикова О.С.

Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, Россия

rafikova\_os@ipae.uran.ru

Одна из возможных форм воздействия чужеродных инвазивных растений на местные – выделение аллелопатически активных веществ. Наиболее приближенный к природным условиям метод изучения аллелопатии инвазивных видов – полевые эксперименты. Цель работы – в полевых экспериментах проверить гипотезу о подавлении всхожести семян местных растений в зарослях инвазивного *Acer negundo* L. Это листопадное дерево, занесенное в Черную книгу флоры Средней России. В качестве модельных видов выбраны типичные местные растения – *Festuca rubra* L., *Trifolium repens* L., *Pinus sylvestris* L., *Sinapis alba* L. и сам *Acer negundo*. Выбрано пять участков в г. Екатеринбурге. На каждом участке было по два варианта, один – в зарослях инвазивного *A. negundo*, второй – в сообществе с доминированием других видов деревьев. На участках перекапывали небольшие площадки, куда высевали семена модельных видов. Всего проведено два полевых эксперимента в 2019 и 2021 гг.

В ходе полевого эксперимента 2019 г. выявлено, что в инвазивных зарослях всхожесть и выживаемость проростков *S. alba*, *F. rubra*, *P. sylvestris* и *A. negundo* были выше, по сравнению с сообществами с доминированием других видов деревьев. Эффекты воздействия условий под пологом *A. negundo* на прорастание тест-объектов были значимыми, но небольшими по абсолютной амплитуде. В полевом эксперименте 2021 г. в зарослях инвазивного *A. negundo* всхожесть и выживаемость проростков *S. alba*, *F. rubra* и *T. repens* также были выше, по сравнению с контрольными сообществами.

Наши результаты позволяют сделать вывод о более благоприятных условиях для прорастания семян в зарослях *A. negundo*, чем на других урбанизированных участках лесной растительности. Таким образом, в полевых экспериментах не получено подтверждения, что аллелопатия может быть реальным механизмом, объясняющим экологический успех *A. negundo* во вторичном ареале.

### **Изучение лесной растительности горных территорий с использованием данных дистанционного зондирования**

The study of mountain forest vegetation via remote sensing data

Рудаков В.В.

Ботанический институт имени В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия

rudakovw@ya.ru

Целью исследования было создание предварительной карты лесной растительности ключевой горной территории с опорой на результаты интерпретации данных спутниковой съемки. Долина реки Кызгыч (Кизгыч) находится на Западном Кавказе между отрогами Главного Кавказского хребта (Карачаево-Черкесия). Актуальность работы обусловлена тем, что лесная растительность долины реки Кызгыч слабо изучена. Выбранная территория входит в состав Архызского участка Тебердинского национального парка. Источником данных дистанционного зондирования является миссия Sentinel-2 Европейского космического агентства. Исходные материалы предварительно обрабатывались с целью повышения точности результата интерпретации. С помощью расчёта вегетационных индексов на основе спутниковой съемки и лесостроительных материалов прошлых лет составлена предварительная карта лесной растительности долины. Правобережная часть на севере долины, прилегающая к селу Архыз, изучалась в июне 2021 г. маршрутным методом. Основными лесообразователями на территории Архызского участка являются *Pinus kochiana* Klotzsch ex K. Koch, *Betula litwinowii* Doluch., *Abies nordmanniana* (Steven) Spach, *Picea orientalis* (L.) Link, *Fagus orientalis* Lipsky. Надпойменную террасу долины занимают высокотравные березняки и разнотравно-папоротниковые ольшаники. На северном склоне хребта Морг-Сырты отдельные участки заняты березняками рододендровыми. В местообитаниях