

УДК 595.7+630.4

ПРЕДИСЛОВИЕ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА ТЕМАТИЧЕСКОГО НОМЕРА «СИБИРСКОГО ЛЕСНОГО ЖУРНАЛА»

Ю. Н. Баранчиков

*Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН
660036, Красноярск, Академгородок, 50/28*

E-mail: baranchikov_yuri@yahoo.com

Поступила в редакцию 21.11.2022 г.

Представлен краткий обзор содержания статей первого тематического номера «Сибирского лесного журнала» 2023 г., посвященного современным проблемам защиты леса.

Ключевые слова: *Сибирский лесной журнал, 2023, № 1, защита лес, насекомые-вредители, патогены древесных растений, краткий редакторский обзор содержания тематического номера.*

DOI: 10.15372/SJFS20230101

В основу настоящего выпуска журнала положены статьи по докладам, представленным на Третьей Всероссийской конференции «Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике» (11–15 апреля 2022 г., Москва). Их объединяет лесозащитная тематика – важное направление науки о лесе.

«В будущее мы входим, оглядываясь на прошлое», – писал французский поэт и философ Поль Валери. Славному прошлому – самому началу становления лесной энтомологии и фитопатологии в России – посвящен обзор С. Э. Некляева и В. А. Липаткина. Он начат с книги Ф. Фокеля, вышедшей в 1752 г., предисловие к которой приписывают М. В. Ломоносову. Это единственный из рассмотренных в обзоре трудов, который был переиздан в XX в. (Фокель, 1996). Для знакомства с большинством остальных источников авторы связались с ведущими зарубежными и отечественными книгохранилищами, получили и изучили фотокопии трудов основоположников российской защиты древесных растений 1700–1800-х годов: В. С. Семенова (1809–1872), А. Ф. Рудзкого (1838–1901), Н. С. Шафранова (1844–1903), В. Т. Собичевского (1838–1913), П. В. Баранецкого и Ю. Т. Х. Ратцебурга (1801–1871). Обзор жизненного пути и

научно-организационного вклада в развитие лесоведения и лесоводства большинства основоположников науки о российском лесе можно найти в ряде книг (Выдающиеся деятели..., 1950; Редько Г. И., Редько Н. Г., 2003; и др.). Анализ основных трудов по защите леса представлен в данной публикации.

Две последующие статьи возвращают читателей к современности. Они посвящены законодательным и организационным проблемам мониторинга популяций стволовых вредителей и защите таежных лесов от их нападения.

В статье А. В. Селиховкина на примере ельников Ленинградской области показана неэффективность действующих нормативных актов по обеспечению санитарной безопасности в лесах. Это касается как шкалы категорий состояния хвойных деревьев, так и правил лесопатологического обследования и назначения санитарно-оздоровительных мероприятий. Высказаны предложения по изменению шкалы категорий состояния; рекомендовано не проводить санитарных рубок в небольших лесопатологических выделах внутри лесного массива в сырых типах леса, а также вывести из нормативно-правовой базы лесозащиты методы контроля распространения и размножения вредителей и патогенов, не связанные с вырубкой деревьев, и

предложить ответственным лесопользователям применять эти мероприятия на основе взаимодействия с уполномоченным органом субъекта Российской Федерации.

Сходные проблемы связаны с мониторингом и контролем популяций короедов-инвайдеров в Сибири. В статье С. А. Кривец с соавторами показаны объективные причины неэффективности современной защиты лесов от нового пришельца – союзного короеда: отсутствие информационного и научно-методического ее обеспечения с учетом особенностей биологии и экологии нового вредителя; отсутствие разработанной технологии практического применения защитных мероприятий в условиях специфического ведения хозяйства в кедровых лесах; законодательные коллизии. Авторы (в который раз!) подчеркивают недалекость чиновников Рослесхоза, игнорирующих научно-технический потенциал лесных научных учреждений РАН и Министерства науки и высшего образования РФ. Так, лишь наивной некомпетентностью можно объяснить дорогостоящую попытку борьбы в 2021 г. с союзным короедом с помощью феромона другого вида – короеда-типографа. Феромоны насекомых видоспецифичны по определению, а работа по идентификации агрегационного феромона короеда-инвайдера обычно занимает не один сезон. В случае, например, с уссурийским полиграфом результат был достигнут лишь на 4-й год исследований (Viklund et al., 2022). Детально проанализировав различные лесозащитные мероприятия и оценив их потенциал в предупреждении распространения союзного короеда, авторы констатируют, что единственным эффективным средством даже не остановить (что нереально), а хотя бы замедлить дальнейшее расселение вредителя и усыхание кедровых лесов, в настоящее время являются вовремя и качественно проведенные санитарные рубки в очагах размножения.

Некоторый оптимизм в возможности корректировки лесозащитного законодательства все же внушает изложенная Ю. И. Гниненко с соавторами история принятия Министерством природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды) «Разъяснения о возможности использования энтомофагов для борьбы с инвазивными организмами в ООПТ». Громкий скандал с уничтожением в черноморских заповедниках самшита колхидского западным пришельцем – самшитовой огневкой (Musolin et al., 2022) угрожал повториться с насаждениями каштана, атако-

ванными каштановой орехотворкой. Оказалось, что Минприроды имеет право толковать и разъяснять формулировки федеральных законов, и эти толкования становятся основой для правоприменительной практики. В результате проблема была решена: в черноморские ООПТ был из Италии интродуцирован торимус – эффективный паразитоид орехотворки. В статье описаны методики содержания торимуса в лаборатории и предварительные результаты его выпуска в местообитаниях целевого вида вредителя.

В работе Н. И. Кириченко и соавторов дан обзор видов семейства молей-пестрянок – до недавнего времени малоизученных микрожуковкрылых, личинки которых обитают в минах листьев древесных растений Сибири. Из них в 2006–2018 гг. заметные повреждения древесным растениям причиняли 13, т. е. около шестой части от всего числа видов молей-пестрянок, известных в этой части России. Подъемы численности с сильной (50–75 % листьев с повреждениями) и сплошной (> 75 %) степенью повреждения листьев растений задокументированы для 9 видов молей-пестрянок, среди которых 5 видов – местные вредители тополей. Три вида молей-пестрянок чужеродны для Сибири. Все виды этого насекомого в основном вредят растениям в искусственных экосистемах Сибири – в городских насаждениях, парках, дендрариях, ботанических садах, лесопитомниках. Чужеродные виды пестрянок проникают в Сибирь с запада России как в результате прямых заносов, так и путем ступенчатых инвазий.

Лесному вредителю либо патогену совершенно не обязательно быть чужеродным, чтобы его биология долгое время оставалась загадкой для исследователей. Убедительным примером является системный сосудисто-паренхиматозный бактериоз – водянка хвойных, поразивший в последнее десятилетие огромные территории горных кедровых лесов от Бурятии до Хакасии (Воронин и др., 2013). Об исключительной актуальности этой проблемы написали в опубликованном в данном выпуске письме в редакцию сотрудники филиала Российского центра защиты леса – Центра защиты леса Красноярского края Е. А. Шилкина и В. В. Солдатов. В статье И. Д. Гродницкой с соавторами впервые сделана попытка с помощью молекулярно-генетических методов выявить основных представителей эндوفитного микробиома «мокрой древесины» сосны кедровой сибирской (*Pinus sibirica* Du Tour), пораженной бактериальной водянкой. Среди

выделенных и идентифицированных штаммов не обнаружено бактерий рода *Erwinia*, зато найденные *Rouxiella chamberiensis* Le Flèche-Matéos et al. и *Ewingella americana* Grimont et al., *Stenotrophomonas rhizophila* Wolf et al. и *Bacillus pumilis* Meyer and Gottheil проявляли выраженные вирулентные свойства по отношению к индикаторным растениям и влияли на рост и развитие сеянцев сосны обыкновенной.

Поиск методик оценки фитотоксичности патогена – важное направление лесной микробиологии и патологии. Особенно важны в этом отношении исследования инвазионных видов. Один из них – гриб *Hymenoscyphus fraxineus* Baral et al., вызывающий халаровый некроз ветвей ясеня, или ash dieback по-английски. Это заболевание ясеня (в основном, ясеня европейского) уже почти 30 лет бушует в большинстве стран Европы (Dieback..., 2017). Н. В. Пашенова с соавторами показали перспективность изучения фитотоксичности упомянутого гриба в лабораторных условиях на высечках листьев 2 видов ясеня: *Fraxinus mandshurica* Rupr. и *F. pennsylvanica* Marsh. Интересно, что этот метод оказался пригоден лишь для оценки факторов патогенности гриба, действующих при заселении листьев ясеней, но не их стволов либо ветвей.

История дефолиаций лиственницы сибирским шелкопрядом в предгорьях Кузнецкого Алатау в период с 1740 г. восстановлена Д. А. Демидко и соавторами с помощью дендрохронологических методов. Радиальный прирост на шести пробных площадях сравнительно небольшого (15 на 15 км) региона показал 31 период дефолиации почти за три столетия. При этом интервал между дефолиациями постепенно снижался с 10–11 лет до конца XIX в. до 7 и 4–6 лет в 1930-х и с 1940-х годов соответственно. В статье обсуждаются вероятные причины подмеченных изменений.

Заканчивается выпуск хроникальным отчетом о Третьей Всероссийской конференции «Мониторинг и биологические методы контро-

ля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике», прошедшей в Москве 11–15 апреля 2022 г., как и ранее, на базе Главного ботанического сада РАН.

В сетевом издании выпуска традиционно помещен раздел «Памяти ученого». В этот раз он посвящен американскому лесному энтомологу Уильяму (Биллу) Воллнеру (1936–2020), исследователю азиатской расы непарного шелкопряда. Билл в 1990-х годах плотно работал с сибирскими и дальневосточными лесными энтомологами по вопросам распространения и экологии лесных насекомых.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Воронин В. И., Морозова Т. И., Ставников Д. Ю., Нечесов И. А., Осолков В. А., Буянтуев В. А., Михайлов Ю. З., Говорин Я. В. Бактериальное повреждение кедровых лесов Прибайкалья // Лесн. хоз-во. 2013. № 3. С. 39–41.
- Выдающиеся деятели отечественного лесоводства: сб. ст. / В. Г. Нестеров, ред. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1950. 172 с.
- Редько Г. И., Редько Н. Г. Лесное хозяйство России в жизнеописании его выдающихся деятелей: Биографический справочник. М.: МГУЛ, 2003. 392 с.
- Фокель Ф. Г. Собрание лесной науки. Ч. 1. Описание естественного состояния растущих в северных российских странах лесов с различными применениями и наставлениями, как оныя разводить. СПб.; Архангельск: Сев.-Зап. кн. изд-во, 1996. 207 с.
- Dieback of European Ash (*Fraxinus* spp.). Consequences and guidelines for sustainable management / R. Vasaitis, R. Enderle (Eds.). Uppsala: Swed. Univ. Agr. Sci.: SLU Service/Repro, 2017. 299 p.
- Musolin D. L., Kirichenko N. I., Karpun N. N., Aksenenko E. V., Golub V. B., Kerchev I. A., Mandelshtam M. Y., Vasaitis R., Volkovitch M. G., Zhuravleva E. N., Selikhovkin A. V. Invasive insect pests of forests and urban trees in Russia: origin, pathways, damage, and management // Forests. 2022. V. 13. N. 4. Article number: 521. 60 p.
- Viklund L., Baranchikov Y., Schroeder M., Efremenko A., Demidko D., Hedenström E. Identification of sex-specific compounds in the invasive four-eyed fir bark beetle *Polygraphus proximus* // Chemoecology. 2022. V. 32. Iss. 4–5. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00049-022-00377-5>

FOREWORD FROM THE SCIENTIFIC EDITOR FOR THEMATIC ISSUE OF THE «SIBERIAN JOURNAL OF FOREST SCIENCE»

Yu. N. Baranchikov

*V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Science, Siberian Branch,
Federal Research Center Krasnoyarsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch
Akademgorodok, 50/28, Krasnoyarsk, 660036 Russian Federation*

E-mail: baranchikov_yuri@yahoo.com

The capsule review of the scientific editor for the thematic issue of the Siberian Journal of Forest Science, 2023, is presented, dedicated to forest protection problems in Russia.

Keywords: *Siberian Journal of Forest Science, 2023, N. 1, forest protection, insect pests, woody plant pathogens, brief editorial review of the thematic issue contents.*

How to cite: *Baranchikov Y. N. Foreword from the scientific editor for thematic issue of the Siberian Journal of Forest Science // Sibirskij Lesnoj Zhurnal (Sib. J. For. Sci.). 2023. N. 1. P. 3–6 (in Russian with English abstract and references).*