



Вступительное слово председателя редакционного совета и главного редактора

Владимир Иванович Трухачев, Иван Алексеевич Савинов

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева; г. Москва, Россия

Автор, ответственный за переписку: Иван Алексеевич Савинов, i.savinov@rgau-msha.ru

Аннотация. Авторы статьи анонсируют новый российский научный электронный журнал – «Тимирязевский биологический журнал», хотя и созданный в 2023 г., однако имеющий более чем 150-летнюю историю. Важнейшей миссией журнала, по мнению авторов, является обеспечение высококвалифицированной информационной поддержки актуальных биологических исследований, для чего создана команда высококвалифицированных редакторов и рецензентов, которые являются экспертами в разных отраслях биологических наук. Авторы приглашают ученых, а также их молодых коллег, аспирантов и соискателей ученых степеней кандидата или доктора биологических наук к публикации в «Тимирязевский биологический журнал». Выражают также надежду на то, что в ближайшем будущем журнал станет важной площадкой для ученых-биологов по обмену актуальной научной информацией, который продолжит развивать традиции академической и прикладной науки, сложившиеся в стенах старейшего аграрного вуза России – РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Ключевые слова: анонс журнала, новый научный журнал, биологические науки

Благодарности. Авторы выражают благодарность ученым, принявшим приглашение войти в состав редакционной коллегии журнала; рецензентам статей, которые вносят важный вклад в повышение качества научных материалов; авторам первого номера журнала, поддержавшим его выпуск и предоставившим материалы для публикации.

Для цитирования: Трухачев В.И., Савинов И.А. Вступительное слово председателя редакционного совета и главного редактора // Тимирязевский биологический журнал. 2023. № 1. С. 5–7. <http://dx.doi.org/10.26897/2949-4710-2023-1-5-7>

© Трухачев В.И., Савинов И.А.

Editorial note

doi: 10.26897/2949-4710-2023-1-5-7

Opening Remarks by the Chairman of the Editorial Board and Editor-In-Chief

Vladimir I. Trukhachev, Ivan A. Savinov

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia

Corresponding author: Ivan A. Savinov, i.savinov@rgau-msha.ru

Abstract. The authors of the article announce a new Russian scientific electronic journal “Timiryazev Biological Journal” founded in 2023, but having more than 150-year history. The most important mission of the journal, according to the authors, is to provide highly qualified information support to topical biological research, for which a solid team of editors and reviewers, who are experts in different branches of biological sciences, is created. The authors invite scientists as well as their young colleagues, post-graduates and PhD students to publish in the journal “Timiryazev Biological Journal”, and express the hope that in the near future the journal will become an important platform for biologists to exchange relevant scientific information, and continue to develop the traditions of academic and applied science, established in the walls of the oldest agrarian university In Russia Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy.

Keywords: journal announcement, new scientific journal, biological sciences

Acknowledgements. The authors express their gratitude to the scientists who accepted the invitation to join the Editorial Board of the Journal; the reviewers of the articles, who make an important contribution to improving the quality of scientific materials; the authors of the first issue of the journal, who supported its publication and sent their articles for publication.

For citation: Trukhachev V.I., Savinov I.A. Opening Remarks by the Chairman of the Editorial Board and Editor-In-Chief // Timiryazev Biological Journal. 2023;1:5–7. (In Rus.). <http://dx.doi.org/10.26897/2949-4710-2023-1-5-7>

Уважаемые коллеги, дорогие читатели!

Перед Вами первый номер нового сетевого российского научного журнала – «Тимирязевский биологический журнал», который учрежден Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева с 2023 года. Однако история журнала уходит далеко за рамки года основания.

Ранее рубрики журнала являлись неотъемлемой частью другого научного журнала: «Известия Тимирязевский сельскохозяйственной академии», первого аграрного научного издания России, созданного на базе старейшего и ведущего сельскохозяйственного вуза страны – Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева. На протяжении более чем 150-летнего существования Тимирязевки (год основания Тимирязевки – 1865) менялось название и вуза, и журнала. С 1878 по 1920 годы это были «Известия Петровской земледельческой и лесной академии» и «Известия Петровской сельскохозяйственной академии», а позже и по настоящее время – «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии» («Известия ТСХА»).

До 2023 года журнал «Известия ТСХА» публиковал научные работы по четырем отраслям наук: сельскохозяйственным, техническим, экономическим и биологическим. Однако согласно требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации, введенным в 2014 года (приказ Минобрнауки России № 793 от 25 июля 2014 г.), научное периодическое издание может входить в перечень ВАК по одной или нескольким (до трех) отраслям наук. В связи с этим руководством университета было принято решение о создании нового научного журнала по биологическим наукам. Изначально журнал получил название «Известия Тимирязевский сельскохозяйственной академии. Биологические науки». Но голосованием редакционной коллегии, журналу решено дать более уникальное название «Тимирязевский биологический журнал». Уникальное название позволит новому журналу стать более узнаваемым, облегчит цитирования, а также журнал сможет эффективнее продвигаться в наукометрических базах.

Тимирязевский биологический журнал создан в форме сетевого издания. Сетевая форма наделяет журнал рядом преимуществ: во-первых, это больший объем каждой статьи по сравнению с традиционной печатной формой журнала (объем статьи ограничен только рамками разумного подхода к необходимому количеству материала для освещения исследования); во-вторых, неограниченный объем цветных иллюстраций и мультимедийных форм, приводимых в статьях; в-третьих, выпуски журнала могут формироваться постепенно, статьи выкладываются на сайт журнала по мере поступления и прохождения рецензирования; в-четвертых, срок публикации является более коротким, так как редакционный цикл сокращается за счет отсутствия этапа подготовки к типографским работам, печати, формирования тиража на бумажном носителе и рассылки экземпляров авторам. Немаловажным отличием от традиционной печатной формы научного журнала выступает доступ к статьям из любой точки мира, а также неограниченные возможности для распространения информации: статью, опубликованную в сетевом журнале открытого доступа, можно в считанные секунды отправить коллегам, выгрузить на сайт организации, разместить в социальных сетях и т.д.

Формат доступа к публикациям нашего журнала – Open access. Периодичность журнала – 4 выпуска в год, не менее 8 публикаций в каждом выпуске.

По нашему мнению, целевой аудиторией Тимирязевского биологического журнала являются научные и научно-педагогические работники, докторанты и аспиранты Российской академии наук, высших учебных заведений и организаций Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и специалисты организаций реального сектора экономики. Особое внимание уделяется публикациям молодых ученых, их поддержка является одним из наших приоритетов.

Важнейшей миссией Тимирязевского биологического журнала мы считаем обеспечение высококвалифицированной информационной поддержки актуальных биологических исследований. Для этого нами собрана команда высококвалифицированных редакторов и рецензентов. В состав редколлегии нашего журнала приглашены ведущие ученые, доктора биологических и сельскохозяйственных наук, академики РАН из РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, а также из МГУ имени М.В. Ломоносова, университета Тушия (Италия), Ставропольского государственного аграрного университета, Российского биотехнологического университета, Всероссийского научно-исследовательского института сельскохозяйственной биотехнологии, Федерального научного центра кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса, Пущинского научного центра биологических исследований РАН, Института проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН, Оренбургского государственного университета, Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина РАН, Центрального сибирского ботанического сада СО РАН и др.

Тимирязевский биологический журнал принимает к публикации оригинальные научные статьи с результатами исследований и прикладными разработками, а также научные обзоры и краткие сообщения по отраслям биологических наук, соответствующие шифрам новой номенклатуры научных специальностей ВАК РФ: молекулярная биология (1.5.3), биохимия (1.5.4), физиология человека и животных (1.5.5), биотехнология (1.5.6), генетика (1.5.7), ботаника (1.5.9), микробиология (1.5.11), зоология (1.5.12), экология (1.5.15), почвоведение (1.5.19), биологические ресурсы (1.5.20), физиология и биохимия растений (1.5.21), а также землеустройство, кадастр и мониторинг земель (1.6.15).

Рубрикация Тимирязевского биологического журнала отражает не просто современные области науки о жизни – биологии, но и генеральные направления ее нынешнего развития, связанные с прорывными и передовыми технологиями, разработками новых подходов в биотехнологии, генетике, молекулярной биологии и биохимии, ботанике и зоологии, почвоведении, физиологии растений, животных и человека, микробиологии и смежных областях.

Насущной проблемой остаются поиск и охрана редких и исчезающих видов фауны и флоры, изучение и сохранение биоразнообразия в общем, ведение федеральной и региональных Красных книг, и здесь на помощь биологам приходят современные возможности, подходы компьютерного моделирования. Проблема изучения и сохранения генетических ресурсов планеты – еще один общебиологический вопрос, включающий в себя опыт создания и ведения банков семян, тканей, криобанков и пр. и исторически связанный в первую очередь с именем Николая Ивановича Вавилова – выпускника РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Эволюционная генетика человека – еще одно направление, получившая мировое признание буквально в прошлом году. Оно стало возможным за счет усовершенствования методов молекулярной диагностики и ПЦР-анализа.

Биология является фундаментальной базой для многих отраслей сельского хозяйства и аграрной науки в целом – таких, как ветеринария, общее земледелие, растениеводство, животноводство, агрохимия, плодоводство и овощеводство, садоводство, лесоводство, рыбоводство, селекция и др. Мониторинг ГМО-продукции – пример прикладного аспекта биологии, сохраняющего свою актуальность сегодня. В решении вопросов роста народонаселения и проблемы пищевых ресурсов одно из первых мест также принадлежит биологии.

Биокоммуникация – еще один пример передового направления современной биологии, которое изучается на всех уровнях организации живого в понимании русского ученого Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского: молекулярно-генетического, онтогенетического, популяционно-видового и биогеоценотического (биосферного), что характерно и для других разделов этой многогранной науки. В текущих условиях глобальных проблем остро стоит необходимость в изучении и развитии экологии, мониторинга земель и рационального земле- и природопользования, познании биологических ресурсов планеты.

Подытоживая современные тенденции развития биологии и человечества в целом, следует подчеркнуть, сколь много появилось в нашей жизни терминов, включающих в себя лингвистические компоненты «эко-» и «био-» и однозначно свидетельствующих о своего рода «знаке качества». Очевидно, что за этим будущее.

В настоящее время Тимирязевский биологический журнал индексируется Российским индексом научного цитирования (РИНЦ). Однако, мы нацелены в перспективе на индексацию в международных базах научного цитирования, а также в ближайшем будущем планируем войти в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, рекомендованных ВАК.

Приглашаем уже зрелых, состоявшихся ученых, а также их молодых коллег, аспирантов и соискателей ученых степеней кандидата или доктора биологических наук направлять свои рукописи в наш журнал. Надеемся, что Тимирязевский биологический журнал станет любимой площадкой для ученых-биологов при обмене актуальной научной информацией и продолжит развивать славные традиции академической и прикладной науки, сложившиеся в стенах РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

С уважением,
председатель редакционного совета журнала, академик
Владимир Иванович Трухачев;
главный редактор журнала, профессор
Иван Алексеевич Савинов

Сведения об авторах

Владимир Иванович Трухачев, председатель редакционного совета журнала, ректор РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, академик Российской академии наук, д-р с.-х. наук, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры кормления животных; 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49, Россия; rector@rgau-msha.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4650-1893>.

Иван Алексеевич Савинов, главный редактор журнала, профессор кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, д-р биол. наук, доцент; 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49, Россия; i.savinov@rgau-msha.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8673-0052>.

About the authors

Vladimir I. Trukhachev, Chairman of the Editorial Board, Rector of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, RAS Academician (Full Member), DSc (Ag), DSc (Ec), Professor, Professor of the Department of Animal Feeding (49 Timiryazevskaya Str., Moscow, 127550, Russian Federation); E-mail: rector@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4650-1893>.

Ivan A. Savinov, Editor-In-Chief, DSc (Bio), Associate Professor, Professor of the Department of Botany, Breeding and Seed Production of Horticultural Crops, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya Str., Moscow, 127550, Russian Federation); E-mail: i.savinov@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8673-0052>.

БОТАНИКА, БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Научная статья
УДК 581.91:574.4(470-25)
doi: 10.26897/2949-4710-2023-1-8-14



Адвентивный компонент флоры Лесной опытной дачи Тимирязевской академии

Александр Вячеславович Лебедев, Владимир Викторович Гостев

Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Автор, ответственный за переписку: Лебедев Александр Вячеславович, alebedev@rgau-msha.ru

Аннотация. В настоящее время большое внимание уделяется изучению адвентивного компонента флоры городских лесов, появление которого обусловлено антропогенным воздействием. Цель работы – оценить вклад адвентивных видов в многообразие флоры Лесной опытной дачи Тимирязевской академии. Выполнялось выделение адвентивных видов из актуального флористического списка Лесной опытной дачи. Установлено, что 99 видов сосудистых растений, относящихся к 66 родам и 34 семействам, являются адвентивными. Наибольшее количество адвентивных видов относится к отделу Magnoliophyta (91 вид). Среди семейств адвентивной фракции наиболее многоразнообразными являются Rosaceae (22 вида) и Aceraceae (10 видов). Доминирующее положение занимает род *Acer*, включающий в себя 10 адвентивных видов. Проведенный анализ флорогенетической структуры позволил установить, что большинство представителей адвентивной флоры выступают представителями североамериканской, европейской и европейско-западноазиатской флорогенетических групп. Это связано с проведением в Лесной опытной даче экспериментов по интродукции. Анализ распределения видов адвентивной флоры Лесной опытной дачи по жизненным формам указал на преобладание деревьев (38%) и кустарников (34%) над травянистыми растениями (28%). Установлено, что доля адвентивных видов во флоре составляет 28,1%. Это позволяет считать ее естественной и слабонарушенной, указывая на устойчивость растительных сообществ к агрессивной городской среде, несмотря на высокий уровень рекреационной нагрузки и загрязнения от автомобильного транспорта. Биогеоценозы Лесной опытной дачи продолжают сохранять признаки естественного объекта, которые соответствуют природным условиям Московского региона.

Ключевые слова: Москва, городские леса, Лесная опытная дача РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, биологическое разнообразие, флора городских лесов, сосудистые растения, адвентивные виды в городах

Для цитирования: Лебедев А.В., Гостев В.В. Адвентивные компоненты флоры Лесной опытной дачи Тимирязевской академии // Тимирязевский биологический журнал. 2023. № 1. С. 8–14. <http://dx.doi.org/10.26897/2949-4710-2023-1-8-14>

© Лебедев А.В., Гостев В.В.

BOTANY, BIOLOGICAL RESOURCES

Original article
doi: 10.26897/2949-4710-2023-1-8-14

Adventive Component of the Flora of the Forest Experimental Station of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Aleksandr V. Lebedev, Vladimir V. Gostev

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia

Corresponding author: Aleksandr V. Lebedev, alebedev@rgau-msha.ru

Abstract. At present, much attention is paid to the study of the adventive component of the flora of urban forests, the appearance of which is due to anthropogenic impact. The aim of the work is to evaluate the contribution of alien species to the diversity of the flora of the Forest Experimental Station of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy. Adventive species from the current floristic list of the Forest Experimental Station were identified. It was established that 99 vascular plant species belonging to 66 genera and 34 families are adventive. The largest number of these species belong to Magnoliophyta (91 species). Among the families of the adventive fraction, Rosaceae (22 species) and Aceraceae (10 species) are the most multispecies. The dominant position is occupied by the genus *Acer*, which includes 10 adventive species. The analysis of the florogenetic structure revealed that most of the representatives of the adventive flora are representatives of the North American, European and European-West Asian florogenetic groups. This is associated with the introduction experiments in the Forest Experimental Station. An analysis of the distribution of species of adventive flora of the Forest Experimental Station by life forms indicated the predominance of trees (38%) and shrubs (34%) over