Министерство науки и высшего образования РФ
Вятский государственный университет
Институт биологии Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук
Ляонинский институт науки и технологии (г. Бэньси, Китай)

III Международная

научно-практическая конференция

ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО КРАЯ:
проблемы и пути их решения

22–23 апреля 2026 г.

Киров, 2026

Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в работе III Международной научно-практической конференции «Экология родного края: проблемы и пути их решения», которая состоится в г. Кирове 22–23 апреля 2026 г.

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Мероприятия конференции организуют и проводят ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (далее – ВятГУ) совместно с Институтом биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (далее – ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН) и Ляонинским институтом науки и технологии (г. Бэньси, Китай; далее – ЛИНТ).

Мероприятия конференции проходят при поддержке Министерства охраны окружающей среды Кировской области, Общественной палаты Кировской области, Вятской торгово-промышленной палаты, Филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ», Регионального оператора по обращению с ТКО – АО «Куприт».

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Литвинец С. Г., канд. с-х. наук, проректор по науке и инновациям ВятГУ (председатель оргкомитета);

Чадин И. Ф., канд. биол. наук, директор ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (заместитель председателя);

Ашихмина Т. Я., д-р техн. наук, профессор, заведующий (главный научный сотрудник) научно-исследовательской лаборатории (далее – НИЛ) биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ (заместитель председателя);

Гэ Хуэйци, вице-президент Ляонинского института науки и технологии (заместитель председателя);

Бажин К. С., канд. пед. наук, проректор по стратегическому развитию и проектной деятельности ВятГУ;

Фомин С. В., канд. техн. наук, проректор по международной деятельности ВятГУ;

Ли Чэнь, директор отдела кооперативного развития и международного образования ЛИНТ;

Козулин Д. А., канд. хим. наук, директор Института химии и экологии ВятГУ;

Сазанова М. Л., канд. биол. наук, научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ (секретарь оргкомитета);

Александрова Е. В., заместитель директора филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» по связям с общественностью;

Петухов Д. В., канд. хим. наук, доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Рябова Е. В., заведующий кафедрой экологии и природопользования ВятГУ;

Сазанов А. В., канд. биол. наук, и. о. зав. кафедрой фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Соловьёва Е. С., канд. биол. наук, доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Сырчина Н. В., канд. хим. наук, старший научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ;

Рутман В. В., младший научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ;

Тимонов А. С., ведущий инженер НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ;

Кардакова Е. М., старший лаборант НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ (технический секретарь).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Ашихмина Т. Я., д-р техн. наук, профессор, заведующий (главный научный сотрудник) НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ (председатель Программного комитета);

Адамович Т. А., канд. геогр. наук, доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Береснева Е. В., канд. пед. наук, профессор кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Дабах Е. В., канд. биол. наук, старший научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ;

Домнина Е. А., канд. биол. наук, научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ;

Домрачева Л. И., д-р биол. наук, профессор кафедры агробиотехнологии, ландшафтной архитектуры и пищевых производств Вятского государственного агротехнологического университета, старший научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН;

Зайцев М. А., канд. пед. наук, доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Кантор Г. Я., канд. техн. наук, старший научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ;

Кондакова Л. В., д-р биол. наук, профессор кафедры экологии и природопользования ВятГУ, старший научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН;

Кутявина Т. И., канд. биол. наук, старший научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ;

Олькова А. С., д-р биол. наук, профессор кафедры экологии и природопользования ВятГУ;

Пестов С. В., канд. биол. наук, доцент кафедры экологии и природопользования ВятГУ, научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ;

Рябов В. М., старший преподаватель кафедры экологии и природопользования ВятГУ;

Товстик Е. В., канд. биол. наук, доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Фокина А. И., канд. биол. наук, доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Чернова О. В., канд. хим. наук, доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии ВятГУ;

Шабалкина С. В., канд. биол. наук, доцент кафедры биологии и методики обучения биологии ВятГУ;

Широких И. Г., д-р биол. наук, зав. лабораторией ФАНЦ Северо-Востока имени Н. В. Рудницкого, профессор кафедры микробиологии ВятГУ, ведущий научный сотрудник НИЛ биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ.

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

III Международная научно-практическая конференция «Экология родного края: проблемы и пути их решения» (22–23 апреля 2026 г.)

Конференция будет проходить в гибридном формате: очное и дистанционное участие. Работа конференции включает проведение пленарного заседания, круглого стола и секций.

Направления работы конференции:

1. Экологические проблемы регионов, пути решения.
2. Экологический мониторинг состояния окружающей среды.
3. Химия и экология почв.
4. Химия и экология микроорганизмов.
5. Биология и экология растений.
6. Химия природного сырья и контроль качества фармсубстанций.
7. Биология и экология и животных.
8. Социальная экология и здоровье.
9. Отходы производства и потребления: экологические аспекты.
10. Экологическое образование и воспитание.

Рабочие языки конференции – русский, английский.

Информация о конференции, регистрационная форма участника и требования к оформлению материалов размещены на сайте конференции http://envjournal.ru/ecolab/knf.php

ФОРМЫ ДОКЛАДОВ НА КОНФЕРЕНЦИИ

Регламент докладов: пленарные – 20 мин, секционные 7–10 мин. Предусмотрено заочное участие в конференции (публикация материалов).

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ НА КОНФЕРЕНЦИЮ

1. Объем строго фиксированный: 3–6 страниц формата А4 (включая таблицы, рисунки и библиографический список) представляются в электронном виде. Формат файла: «.doc».
2. Междустрочный интервал – одинарный (1,0); абзацный отступ – 1,25.
3. Ширина всех полей по 2 см.
4. Шрифт: Times New Roman, размер шрифта 14.
5. Выравнивание текста по ширине, переносы – автоматические.
6. Подробное описание требований к оформлению – в Приложении 1.
7. Оформление библиографических описаний по ГОСТ 7.1-2003 (Приложение 2).
8. Шаблон оформления материалов – в Приложении 3.

ПОРЯДОК УЧАСТИЯ В КОНФЕРЕНЦИИ

1. Оформить статью согласно требованиям (не менее 3 и не более 6 страниц текста, включая таблицы, рисунки и библиографический список).

Требования к оформлению статьи см. в Приложении 1.

Требования к оформлению библиографического списка – Приложение 2.

При подготовке статьи необходимо воспользоваться шаблоном оформления статьи (Приложение 3).

2. **До 13 апреля 2026 г.** заполнить электронную регистрационную форму на сайте конференции http://envjournal.ru/ecolab/frm.php.

Регистрационная форма включает в себя приложение файлов:

– текст статьи в формате .doc (3–6 страниц),

– экспертное заключение на открытое опубликование (авторская справка) в формате .pdf,

– отчет об оригинальности в системе «Антиплагиат» (статья должна содержать не менее 70% оригинального текста).

Экспертное заключение о возможности открытой публикации материалов и отчет об оригинальности можно выслать до 23 апреля 2026 г. (включительно) на электронную почту confbioeco@gmail.com.

3. **О необходимости направления именного приглашения сделать отметку в регистрационной форме**. Рассылка официальных приглашений будет осуществляться только в электронном виде **при наличии** такой отметки и на **указанный при регистрации электронный адрес**.

4. Доработать статью в соответствии с замечаниями рецензента (если потребуется). Доработанный файл со статьей выслать на электронный адрес confbioeco@gmail.com

5. После подтверждения принятия материалов к публикации оплатить организационный взнос.

6. После проведения конференции (до 17 мая 2026 г.) участникам, выступившим с докладами (очно или онлайн), будут разосланы электронные сертификаты участника на указанный при регистрации адрес.

Статьи студентов и магистрантов принимаются только в соавторстве с научным руководителем!

Обращаем Ваше внимание на то, что доклады (статьи)

- **присланные после установленных сроков,**
- **не соответствующие тематике конференции,**
- **выполненные с нарушением требований к оформлению,**
- **без экспертного заключения на открытое опубликование и отчета об оригинальности**

НЕ рассматриваются и НЕ публикуются.

Статьи рецензируются и могут быть отклонены от опубликования по решению Редакционной коллегии.

КЛЮЧЕВЫЕ ДАТЫ

Регистрация участников и представление тезисов/статьи (3–5 страниц)	до 13 апреля 2026 г.
Открытие конференции Пленарное заседание	22 апреля 2026 г.
Круглый стол «Актуальные проблемы плодородия почв Нечерноземной зоны»	22 апреля 2026 г.
Работа секций конференции	22–23 апреля 2026 г

К началу работы конференции будет опубликована программа и размещена на сайте конференции.

По итогам конференции в июне 2026 г. будет издан сборник материалов, который будет включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Электронная версия издания будет размещена в базе электронной библиотеки www.elibrary.ru с присвоением ISBN, УДК, ББК, авторский знак.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ВЗНОС

Организационный взнос **за каждую статью** – в размере 1000 руб. вне зависимости от формы участия. Организационный взнос предназначен для частичного возмещения затрат, связанных с организацией и проведением конференции (публикация материалов, кофе-паузы и т. п.).

Информация о порядке оплаты организационного взноса будет отправлена на указанную при регистрации электронную почту участника после принятия материалов к публикации. Срок оплаты организационного взноса – до 23 апреля 2026 г.

Сотрудники, аспиранты и студенты ВятГУ и ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, а также иностранные участники освобождены от уплаты.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Вятский государственный университет, корпус Инженериум, г. Киров, ул. Преображенская, д. 41.

КОНТАКТЫ

610002, г. Киров, ул. Ленина, 113, лаборатория биомониторинга ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и ВятГУ. Юридический и почтовый адрес: 610000, г. Киров, ул. Московская, 36. Лаборатория биомониторинга ВятГУ.

Секретарь оргкомитета Сазанова Мария Леонидовна.

Технический секретарь Кардакова Евгения Михайловна.

Телефон/факс (8332) 37-02-77

Сайт: http://envjournal.ru/ecolab/

e-mail: confbioeco@gmail.com

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ

Материалы статьи объемом 3–6 страниц формата А4 (включая таблицы, рисунки и библиографический список) представляются в электронном виде. Формат файла: «.doc».

Шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал одинарный, поля 2 см со всех сторон, абзацный отступ в тексте – 1,25 см, переносы – автоматические.

Вначале указывается название: прописными буквами, полужирный шрифт, выравнивание – по центру.

Через пустую строку – инициалы и фамилия(и) автора(ов) полужирным курсивом, выравнивание по правому краю.

Следующая строка – название учреждения и электронный адрес: курсив, выравнивание по правому краю.

Через пустую строку – аннотация (4–5 строк), далее через пустую строку – ключевые слова (до 8 слов/словосочетаний).

Через пустую строку – основной текст, выравнивание – по ширине, абзацный отступ в тексте – 1,25 см. В статьях должно содержаться: обоснование актуальности, цель исследования, объекты и методы исследования, результаты и обсуждение, заключение или выводы. Заголовки разделов НЕ указывать!

Дефис и тире (продленное) оформляется по правилам русского языка.

Кавычки должны быть одинакового начертания по всему тексту (« » – в статье на русском языке, “ ” – в статье на английском языке).

Сокращения должны быть обязательно расшифрованы в тексте.

Латинские названия родов и видов организмов выделяются курсивом.

Оформление рисунков, схем, диаграмм. Все иллюстрации (рисунки, графики-диаграммы, фотографии и т. п.) должны быть читаемы, выполняться в формате .jpg с разрешением не менее 300 dpi в реальном размере; карты, схемы и т. п. обязательно сопровождаются условными обозначениями.

Надписи, загромождающие рисунок, должны быть заменены цифровыми или буквенными обозначениями, которые обязательно поясняются в подрисуночных подписях. Оси графиков необходимо сопровождать отражающими их суть надписями. Если на графике/диаграмме приводятся переменные величины, то указывается их размерность.

Подпись к рисунку – Times New Roman, 14 pt, выравнивание по центру. Если рисунок только один, он не нумеруется.

В тексте обязательны ссылки на помещаемые рисунки.

Цветные иллюстрации допускаются только при возможности их читаемости в черно-белой печати.

Оформление таблиц. Номер таблицы и название таблицы: шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал одинарный. Номер таблицы размещается над таблицей выравнивание по правому краю, в следующей строке размещается название таблицы, шрифт полужирный, выравнивание по центру. Если в статье одна таблица, она не нумеруется. Текст в таблице: шрифт Times New Roman, кегль 12, межстрочный интервал одинарный. В числах десятичные дроби отделяются знаком «запятая» в статье на русском языке (в статье на английском – десятичные дроби отделяются точкой). В тексте обязательны ссылки на помещаемые таблицы.

Ссылки на литературу даются цифрами в квадратных скобках в порядке упоминания в тексте.

Благодарности, ссылка на проекты, договоры и гранты, в рамках которых выполнено исследование, приводятся после заключения перед литературой и оформляются: шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал одинарный, полужирный курсив.

В конце статьи приводится библиографический список. Шрифт Times New Roman, кегль 12, межстрочный интервал одинарный. **Не использовать автоматическую нумерацию**!!! Правила оформления библиографического списка приведены в Приложении 2 (*обратите внимание на расстановку пробелов!*).

Шаблоны оформления статьи на русском и английском языках приведены в приложении 3.

Приложение 2

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО СПИСКА

Книга одного – трех авторов.

Соколов Я. В., Соколов В. Я. Гидробиология. М. : Магистр, 2011. 288 с.

Shannon C. E., Weaver W. The mathematical theory of communication. Urbana : Univ. Illinois Press, 1949. 117 p.

Книга четырех авторов.

Бизнес-планирование инвестиционных проектов по производству продукции растениеводства : учеб. пособие для доп. образования / Н. В. Банникова, Т. Н. Костюченко, Н. Ю. Ермакова, С. С. Вайцеховская. Ставрополь : Ставропол. гос. аграр. ун-т, 2016. 99 с.

Книга пяти и более авторов.

Выгоды и издержки инфляционного таргетирования в России / П. В. Трунин, А. В. Божечкова, Е. Л. Горюнов и др. М. : Пресса, 2019. 61 с.

Книга без авторов.

Внешняя торговля и народное хозяйство России / под ред. В. Г. Громана, М. Я. Кауфмана. М. : Вся Россия, 1983. 219 с.

Avian migration / Eds. P. Berthold, E. Gwinner, E. Sonnenschein. Berlin : Springer, 2003. 610 p.

Статья из печатного журнала[1] *одного – трех авторов.*

Волкова Г. А., Скроцкая О. В. Интродукция травянистых и древесных декоративных растений в условиях средней подзоны тайги Республики Коми // Известия Самарского научного центра РАН. 2017. Т. 19. № 2 (3). С. 426–430.

Wilschefski S. C., Baxter M. R. Inductively coupled plasma mass spectrometry: introduction to analytical aspects. DOI: 10.33176/AACB-19-00024 // The Clinical Biochemist Reviews[2]. 2019. Vol. 40. No. 3. P. 115–133.

Статья из печатного журнала[1] *четырех авторов.*

Использование космических снимков для определения границ водоемов и изучения процессов эвтрофикации / Т. И. Кутявина, В. В. Рутман, Т. Я. Ашихмина, В. П. Савиных. DOI: 10.25750/1995-4301-2019-3-028-033 // Теоретическая и прикладная экология. 2019. № 3. С. 28–33.

Effect of NaCl road salt on the ionic composition of soils and *Aesculus hippocastanum* L. foliage and leaf damage intensity / K. Łuczak, I. Czerniawska-Kusza, C. Rosik-Dulewska, G. Kusza. DOI: 10.1038/s41598-021-84541-x // Scientific Reports. 2021. Vol. 11. No. 1. Article No. 5309.

---

[1] Под печатным журналом подразумевается журнал, статьи в котором занимают определенные страницы (С. 2–11 или P. 1181–1190) или имеют номер (Статья 154 или Article No. 153).

[2] Допустимо использование **официальных** сокращенных наименований журналов. Пример оформления:

Wilschefski S. C., Baxter M. R. Inductively coupled plasma mass spectrometry: introduction to analytical aspects. DOI: 10.33176/AACB-19-00024 // Clin. Biochem. Rev. 2019. Vol. 40. No. 3. P. 115–133.

Статья из печатного журнала пяти и более авторов.

Щелочные, протонообменные и фосфорнокислые топливные элементы / Ю. Л. Голин, Д. Г. Кондратьев, В. И. Матренин и др. // Тяжелое машиностроение. 2006. № 12. С. 13–17.

Biogeochemical signatures in the lichen *Hypogymnia physodes* in the mid Urals / O. W. Purvis, J. Longden, G. Shaw et al. DOI: 10.1016/j.jenvrad.2006.06.008 // Journal of Environmental Radioactivity. 2006. Vol. 90. No. 5. P. 151–162.

Статья из электронного журнала[3].

Автоматизированные системы мониторинга и управления в системах хранения и переработки сельскохозяйственной продукции / Т. Х. Мухаметгалеев, Р. М. Сайтаков, А. В. Богданов, Т. А. Хабиров // Научный журнал КубГАУ. 2025. № 214. – URL: http://ej.kubagro.ru/2025/10/pdf/25.pdf (дата обращения: 03.02.2026).

Статья из сборника статей, один – три автора.

Иванов А. А., Петров В. С., Зайцев С. А. Биоиндикация водоёмов // Биоиндикация природных сред : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием : в 2 кн. Кн. 1. Киров: «Изд-во «Радуга-ПРЕСС», 2016. С. 32–36.

Статья из сборника научной конференции четырех авторов.

Применение ГИС-технологий и ДЗЗ к оценке экологического состояния заповедника «Нургуш» / В. В. Рутман, Г. Я. Кантор, Т. А. Адамович, Т. Я. Ашихмина // Научные исследования как основа охраны природных комплексов заповедника «Нургуш» : материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвященной 25-летию государственного природного заповедника «Нургуш». Киров : ООО «Полиграфовна», 2019. С. 126–128.

Halogen action on bacteria, viruses and protozoan / C. W. Krusé, Y. C. Hsu, A. C. Griffiths, R. Stringer // Proceedings of the National Specialty Conference on Disinfection. Amherst, July 8–10, 1970. New York : ASCE, 1970. P. 113–137.

Статья из сборника научной конференции пяти и более авторов.

Методы борьбы с инвазивным сорным растением – борщевиком Сосновского (краткий обзор) / Т. Я Ашихмина., Н. В. Сырчина, И. Г. Широких и др. // Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем : материалы XXI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. (г. Киров, 15 ноября 2023 г.). Киров : Вятский государственный университет, 2023. С. 111–117.

Электронный ресурс.

Водные объекты Пермского края [Электронный ресурс]. – URL: http://water.net/Perm.html (дата обращения: 05.11.2019).

SkyKem – Advanced hygiene technology for the aircraft industry [Internet resource] http://www.skykem.co.uk/ (accessed: 16.08.2024).

Types of Fuel Cells / HFTO // ENERGY.GOV : [website]. – URL https://www.energy.gov/eere/fuelcells/types-fuel-cells (accessed: 03.08.2023).

ГОСТ из сети Интернет.

ГОСТ Р 58284-2018. Нефтяная и газовая промышленность. Морские промысловые объекты и трубопроводы. Общие требования к защите от коррозии : действ. с 01.04.2019. М., 2013. – URL: https://gostexpert.ru/gost/gost-58284-2018 (дата обращения: 08.02.2024).

---

[3] В ссылках на статью из электронного журнала отсутствует номер статьи или номера страниц, указаны название, год, том/номер журнала, электронная ссылка на статью. Оформление совпадает с таковым для печатных журналов (см. выше), вместо страниц/номера статьи указывается электронная ссылка на статью и дата обращения.

Нормативный документ из локальной базы данных.

СП 131.13330.2012. Строительная климатология : актуализир. ред. СНиП 23-01-99* : с изменениями № 2 : принят 30.06.2012 : действ. с 01.01.2013. М., 2012. Доступ из норматив.-техн. системы «Техэксперт».

Патент.

Пат. 2 665 928. РФ, МПК B09B 3/00 (2006.01). Способ раздельного сбора изделий, содержащих вредные для экологии вещества : № 2018109460 : заявл. 16.03.2018 : опубл. 05.09.2018 / Парамошко В. А. 3 с.

Диссертация.

Осина Ю. К. Релаксационные процессы в полимерных модифицированных материалах : спец. 05.09.02 : дис. ... канд. техн. наук. СПб., 2017. 159 с.

Автореферат.

Коваль Е. В. Влияние цианобактерий на жизнедеятельность ячменя в условиях загрязнения метилфосфоновой кислотой : спец. 03.02.08: автореф. дис. … канд. биол. наук. Тюмень, 2019. 18 с.

ШАБЛОН ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

БИОДИАГНОСТИКА В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Т. А. Иванов [1], И. Н. Петрова [2]
[1] Вятский государственный университет, ivanov@gmail.com,
[2] Институт биологии Коми научного центра
Уральского отделения РАН, petrova@mail.ru

В статье представлен опыт применения биологических методов биодиагностики ...

Ключевые слова: биоиндикация, биотестирование, поверхностные воды, качество воды, водоросли.

Ххххххх, ххххххххххх 1,38 хххххххххххххххххххх *Daphnia magna* Straus [1–3]. Хххххххххххххххххххххх [2, 3]. Хххххххххх (рис. 1). Х ххххххх (табл. 1).

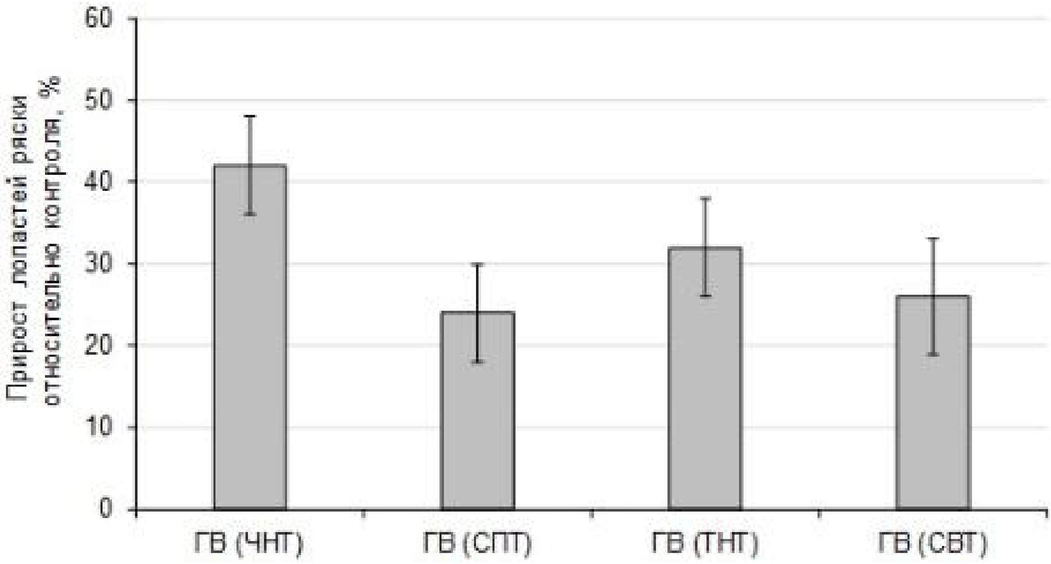

Рис. 1. Влияние гуминовых веществ на прирост лопастей ряски *Lemna minor* L.
ГВ – гуминовые вещества; ЧНТ – черноольховый низинный торф;
СПТ – сфагновый переходный торф; ТНТ – тростниковый низинный торф;
СВТ – сфагновый верховой торф

Хххххххххххххххххх ххххххххххххххх [3].

Таблица 1

Название таблицы Times New Roman, 14 pt, выравнивание по центру

Показатель	Показатель	Показатель	Показатель
Times New Roman, 12 pt Межстрочный интервал одинарный (1,0)	0,5±0,01	0,29±0,1	0,26±0,1

Примечание: хххххххххх.

Хххххххххххххххххх [2]. Хххххххххх хххххххххх ххххххххххххх.

Исследование выполнено при финансовой поддержке … в рамках государственного задания № … (Хххххххххххххххххххххххх).

Библиографический список

1. О методических подходах к определению углеродного следа / Б. И. Кочуров, М. Ю. Глуховская, М. Ю. Гарицкая, Т. А. Евстифеева. DOI: 10.25750/1995-4301-2023-4-216-224 // Теоретическая и прикладная экология. 2023. № 4. С. 216–224.

2. Иванов А. А. Биоиндикация водоемов // Биоиндикация природных сред : материалы Всерос. конф. М. : Товарищество научных изданий КМК, 2006. С. 32–36.

3. Бурков Н. А. Прикладная экология. Киров : Изд-во «Вятка», 2005. 272 с.

ШАБЛОН ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
THE TEMPLATE FOR THE DESIGN OF THE ARTICLE IN ENGLISH

COMPREHENSIVE MINING AND ACTIVITY RESEARCH OF ANTIMICROBIAL PEPTIDES IN THE GENOME OF *BACILLUS VELEZENSIS*

L. Liu [1], ***Q. Zhao*** [2], ***Y. Wang*** [2], ***Z. Wang*** [2]
[1] *School of Biomedicine and Chemical Engineering, Benxi, P. R. China,*
xxxx.xxxxx@xxxxxx.com,
[2] *Liaoning Institute of Science and Technology, Benxi, P. R. China*

This study aims to identify antimicrobial peptides (AMPs) with high antibacterial activity from the genome of *Bacillus velezensis*. The *in vitro* antibacterial experiments indicated that these AMPs possess favorable stability and antibacterial activity, providing a theoretical basis for the further development of clinical antimicrobial peptides or the exploration of the biocontrol and environmental protection values of *Bacillus velezensis*.

Keywords: *Bacillus velezensis*, antimicrobial peptides, screening, antibacterial activity.

With the increasing prevalence of antibiotic resistance, … the genus *Bacillus*, which are known … [1, 2].

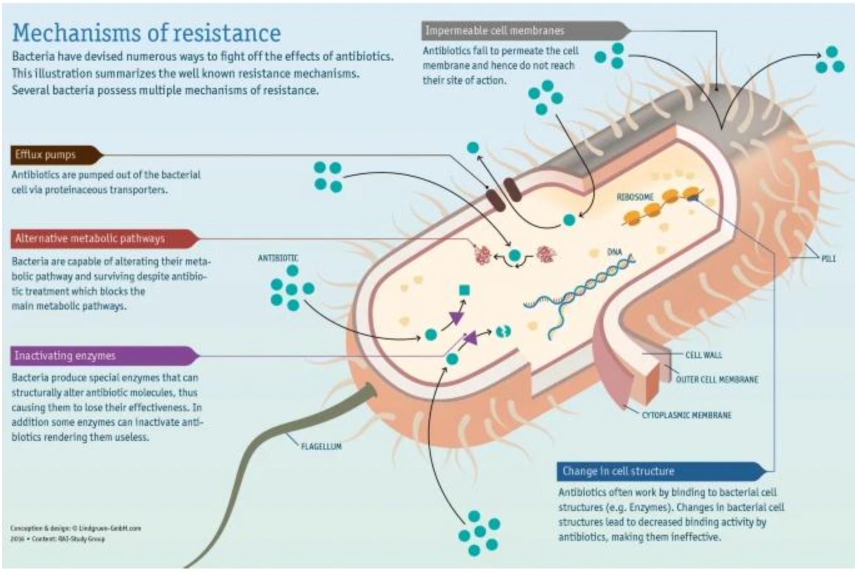

Fig. Infographic about the mechanisms of antibiotic resistance in bacteria [5]

Xxxxxxxx…… The parameters and their set ranges for the screening of potential antimicrobial peptides were shown in Table 1.

Table 1

Parameters and the ranges for screening potential antimicrobial peptides

Serial No.	Parameter	Abbreviation	Value Range
1	Hydrophobicity Index	A	> 80.1
2	Helicity	α	> 20.0
3	Isoelectric Point	pI	> 11.0
4	Etc.		

This work was financially supported by ...

References

1. Rončević T., Puizina J., Tossi A. Antimicrobial peptides as anti-infective agents in pre-post-antibiotic era? DOI: 10.3390/ijms20225713 // Int. J. Mol. Sci. 2019. Vol. 20. No. 22. Article No. 5713.

2. Antimicrobial peptides: promising alternatives in the post feeding antibiotic era / J. Wang, X. Dou, J. Song, et al. DOI: 10.1002/med.21542 // Med. Res. Rev. 2019. Vol. 39. No. 3. P. 831–859.

3. Functional genome annotation depicts probiotic properties of *Bacillus velezensis* FTC01 / J. Q. Pereira, A. C. Ritter, S. Cibulski, A. Brandelli. DOI: 10.1016/j.gene.2019.143971 // Gene. 2019. Vol. 713. Article No. 143971.

4. Antimicrobial activities of *Bacillus velezensis* strains isolated from stingless bee products against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* / M. M. A. Baharudin, M. S. Ngalimat, F. Mohd Shariff, et al. DOI: 10.1371/journal.pone.0251514 // PLoS One. 2021. Vol. 16. No. 5. Article No. e0251514.

5. Antibiotic resistance, the 3As and the road ahead // E. M. Antão, S. Vincze, R. Hanke, et al. DOI: 10.1186/s13099-018-0280-7 // Gut Pathog. 2018. Vol. 10. Article No. 52.