

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский государственный аграрно-технологический университет  
имени академика Д.Н. Прянишникова»

**II НИКИТИНСКИЕ ЧТЕНИЯ**  
**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ, АГРОХИМИИ И ЭКОЛОГИИ**  
**В ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ»**

**МАТЕРИАЛЫ**

Международной научной конференции,  
посвященной первому профессору почвоведения на Урале, заведующему  
кафедрой почвоведения (1924-1932) Василию Васильевичу Никитину,  
100-летию первой кафедры почвоведения на Урале,  
140-летию науки почвоведения  
(Пермь, 14-17 ноября 2023 года)

**II NIKITINSKIYE READINGS**  
**«TOPICAL ISSUES OF SOIL SCIENCE, AGRO-CHEMISTRY, AND ECOLOGY IN**  
**NATURAL AND ANTHROPOGENIC LANDSCAPES»**

*Proceedings of international scientific conference*

The Conference is dedicated to Vasily Vasilyevich Nikitin, the first professor of Soil  
Science in the Urals and the Head of the Soil Science Department (1924-1932),  
the 100th anniversary of the first Soil Science Department in the Urals,  
and the 140th anniversary of Soil Science  
(Perm, 14 – 17 November 2023)

Пермь  
2023

УДК 631.4

ББК 40.3

В 872

*Редакционная коллегия:*

И.А. Самофалова (отв. редактор), Е.С. Лобанова (отв. секретарь),

А.А. Васильев, А.Н. Чашин, Н.В. Кылосова

В 872 II Никитинские чтения «Актуальные проблемы почвоведения, агрохимии и экологии в природных и антропогенных ландшафтах», Международная научная конференция (14-17; 2023; Пермь). Материалы Международной научной конференции II Никитинские чтения «Актуальные проблемы почвоведения, агрохимии и экологии в природных и антропогенных ландшафтах» [посвящ. Первому проф. почвовед. на Урале, зав. каф. почвоведения (1924-1932) В. В. Никитину, а также 100-летию первой кафедры почвоведения на Урале, 140-летию науки почвоведения], 14-17 ноября 2023 г. – Пермь : Издательство «ОТ и ДО», 2023. – 632 с. ; 29 см. – В надзаг.: М-во науки и высшего образования РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образов. «Пермский гос. аграрно-технологич. ун-т им. акад. Д. Н. Прянишникова». – Библиогр. в конце ст. – 60 экз. – ISBN 978-5-4367-0277-3.– Текст : непосредственный.

Представлены доклады Международной научной конференции II НИКИТИНСКИЕ ЧТЕНИЯ, посвященной актуальным проблемам почвоведения, агрохимии и экологии. В работе конференции принимали участие ученые, преподаватели, аспиранты и студенты российских и зарубежных вузов, сотрудники научно-исследовательских учреждений, особо охраняемых природных территорий и производственных предприятий. Рассмотрены вопросы генезиса, диагностики, классификации и эволюции почв естественных, агрогенных, городских и техногенных ландшафтов, пространственной неоднородности почв и мультидисциплинарные аспекты почвоведения. Особое внимание уделено проблеме создания Красной книги почв, природоохранной деятельности, охране почв, оценке земель, управлению земельными ресурсами в различных регионах России и зарубежных стран. Рассмотрены вопросы воспроизводства плодородия почв сельскохозяйственных угодий, трансформации и деградации почвенного покрова городов, определения индикаторов химического загрязнения почв, почвообразования в техногенных ландшафтах. На конференции обсуждалось применение современных цифровых технологий и математического моделирования в почвоведении, агрохимии, экологии, а также вопросы истории, социологии почвоведения и международного сотрудничества.

Материалы докладов представляют интерес для ученых, преподавателей, аспирантов, студентов вузов, сотрудников научно-исследовательских организаций, производственных предприятий, а также для специалистов сельского хозяйства и природоохранных организаций и учреждений.

УДК 631.4

ББК 40.3

ISBN 978-5-4367-0277-3

© Издательство «ОТ и ДО», 2023

---

**СЕКЦИЯ 2. ПОЧВЕННЫЕ РЕСУРСЫ И ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ (ПЛОДОРОДИЕ,  
ДЕГРАДАЦИЯ, ОХРАНА, МОНИТОРИНГ). ПОСТАГРОГЕННАЯ  
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЧВ.  
УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ**

**SECTION 2. SOIL RESOURCES AND LAND EVALUATION (FERTILITY,  
DEGRADATION, CONSERVATION, MONITORING). POSTAGROGENIC  
SOIL TRANSFORMATION. MANAGEMENT OF LAND RESOURCES**

---

УДК 631.153

**ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЗАЛЕЖНЫХ ПОЧВ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Е.В. Абакумов, Е.Ю. Чебыкина, Т.И. Низамутдинов, В.И. Поляков

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

e-mail: e.abakumov@bio.spbu.ru, e\_abakumov@mail.ru

*Аннотация.* Обсуждается разнообразие эволюционных путей и морфогенеза залежных почв Ленинградской области в постсоветский период. Приводится оценка перспектив повторного вовлечения почв залежных земель в сельскохозяйственное производство. Анализируется спектр продовольственных экосистемных услуг залежных почв.

*Ключевые слова:* почвы, залежи, Ленинградская обл., Санкт-Петербург, морфогенез, свойства, экосистемные функции и услуги.

Действующие и залежные агроэкосистемы являются уникальным объектом, который представлен моделями развития, деградации, проградации и в целом – эволюции компонентов биогеоценозов во времени и пространстве в связи с разнонаправленной динамикой агрогенного воздействия на ландшафты с различной литологической матрицей и почвенно-климатическими условиями. Северо-Западный регион РФ в этом смысле представляет особый интерес, поскольку здесь происходило как масштабное освоение земель, так и неконтролируемый перевод их в залежное состояние и выведение их из залежного состояния в последнее время. Проводились мероприятия по осушению и орошению, интенсивной мелиорации и рекультивации земель. Это привело к формированию хронорядов (хроносерий) разновозрастных почв с разной степенью агрогенного воздействия и разнонаправленными морфогенетическими процессами. Наличие хроносерий разновозрастных залежных в различных ландшафтах позволит провести ретроспективный анализ динамики свойств агропочв таежно-лесной зоны, проанализировать тренды их эволюции после перехода в залежь на Северо-Западе Восточно-Европейской равнины. Это особенно важно в связи планируемым анализом производственного потенциала «скрытой» продовольственной корзины России и имплементацией Федеральной

На сегодняшний день, Ленинградская область столкнулась со слабо контролируемой деградацией залежных земель, вызванной существенным сокращением мелиоративных мероприятий, передачей земель под строительство, а также активной антропогенной нагрузкой. Анализ качества и продуктивности земель с точки зрения ревовлечения их в сельскохозяйственный оборот позволит снизить темпы деградации почвенного покрова и монетизировать перевод земель в залежь с помощью аппарата экосистемных услуг.

*Работа выполнена при поддержке РНФ, проект № 23-16-20003.*

#### CURRENT STATE OF FALLOWN SOILS IN LENINGRAD REGION

E.V. Abakumov, E.Y. Chebykina, T.I. Nizamutdinov, V.I. Polyakov

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

*Abstract.* The diversity of evolutionary paths and morphogenesis of fallow soils in the Leningrad Region in the post-Soviet period is discussed. An assessment is made of the prospects for the re-involvement of fallow lands in agricultural production. The range of food ecosystem services of fallow soils is analyzed.

*Keywords:* soils, deposits, Leningrad region, St. Petersburg, morphogenesis, properties, ecosystem functions and services.

УДК 504.53.062.4

#### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ И СВОЙСТВА МЕЛИОРИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

И.Ф. Адельмурзина<sup>1</sup>, Р.Р. Сулейманов<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

<sup>2</sup>Уфимский Институт биологии УФИЦ РАН, Уфа, Россия

e-mail: adelmur@mail.ru

*Аннотация.* Территория Республики Башкортостан расположена на стыке Русской равнины и Южного Урала, в связи с этим природно-климатические условия ведения сельскохозяйственного производства меняются от степей до горных зон. В пределах республики происходит изменение агроклиматических условий. В сложившейся ситуации наиболее эффективным способом обеспечения устойчивого сельскохозяйственного производства является оросительная и осушительная мелиорация. В статье приведены основные свойства мелиорируемых земель на примере Бураевской осушительной и Абзелиловской оросительной систем.

*Ключевые слова* мелиорация, мелиорируемые земли, оросительные системы, осушительные системы.

Мелиорация земель подразумевает проведение организационно-хозяйственных и технических мероприятий по улучшению земель путем проведения гидротехнических, культуртехнических, химических, противоэрозионных, агролесомелиоративных, агротехнических и других