

ISSN 0032-180X

Номер 3

Март 2024



# ПОЧВОВЕДЕНИЕ

*125 лет журналу*

Журнал основан в январе 1899 г. На его страницах публикуются оригинальные статьи, обзоры; отражаются различные аспекты теоретических и экспериментальных исследований генезиса, географии, физики, химии, биологии, плодородия почв; освещаются результаты теоретических и экологических исследований в глобальном и региональном планах.



НАУКА  
— 1727 —

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Номер 3, 2024

---

## ГЕНЕЗИС И ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ

Формирование почв на суглинистых отложениях  
в техногенных ландшафтах таежной зоны северо-востока  
европейской части России

*И. А. Лиханова, Е. Г. Кузнецова, Ю. В. Холопов,  
С. В. Денева, Е. М. Лаптева*

375

## ХИМИЯ ПОЧВ

Методы измерений массовой доли углерода органических соединений  
в почвах, содержащих карбонаты (обзор)

*Е. В. Шамрикова, Е. В. Ванчикова, Е. В. Кызыюрова, Е. В. Жангурев*

394

## БИОЛОГИЯ ПОЧВ

Влияние загрязнения Ag, Bi, Te и Tl  
на ферментативную активность чернозема обыкновенного

*Т. В. Минникова, С. И. Колесников, Н. А. Евстегнеева,  
А. Н. Тимошенко, Н. И. Цепина, К. Ш. Казеев*

412

Чистая первичная продукция степных экосистем  
и причины ее пространственной изменчивости

*А. А. Титлянова, Е. К. Вишнякова, Е. Н. Смоленцева*

428

Аккумуляция углерода в торфяных почвах пойменных болот  
северо-востока Среднерусской возвышенности

*Е. М. Волкова, О. А. Леонова, А. В. Головченко*

439

Экологические особенности и адаптационные возможности  
цианобактерий пустынных экосистем (обзор)

*Ю. В. Батаева, Л. Н. Григорян*

451

## ДЕГРАДАЦИЯ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ОХРАНА ПОЧВ

Оценка экотоксичности таллия по биологическим свойствам почв

*Н. А. Евстегнеева, С. И. Колесников, А. Н. Тимошенко,  
Т. В. Минникова, Н. И. Цепина, К. Ш. Казеев*

470

Влияние весенних палов на свойства гумусового горизонта чернозема  
(юго-восток Западной Сибири)

*И. Н. Семенков, С. А. Леднев, Г. В. Клинк, Д. П. Касымов,  
М. В. Агафонцев, С. Н. Кострова, Т. В. Королева*

482

Микропластик в почвах Холмов Тала, Восточная Антарктида

*Т. И. Кухарчик, С. В. Какарека, К. О. Рябычин*

493

Сезонное влияние пирогенного угля на надземное и подземное разложение  
различных типов опада в boreальных лесах

*С. В. Брянин, А. В. Кондратова, А. В. Данилов, Е. С. Суслопарова*

506

# Contents

---

---

No 3, 2024

---

---

## GENESIS AND GEOGRAPHY OF SOILS

Soil Formation on Loamy Deposits in Technogenic Landscapes  
of the Taiga Zone in the North- Eastern Part of European Russia

*I. A. Likhanova, E. G. Kuznetsova, Yu. V. Kholopov,  
S. V. Deneva, and E. M. Lapteva*

375

## SOIL CHEMISTRY

Methods For Measuring Organic Carbon Content In Carbonate Soils (Review)

*E. V. Shamrikova, E. V. Vanchikova, E. V. Kyzlyurova, and E. V. Zhangurov*

394

## SOIL BIOLOGY

Assessment of Enzymatic Activity of Haplic Chernozem Soils Contaminated  
with Ag, Bi, Te, and Tl

*T. V. Minnikova, S. I. Kolesnikov, N. A. Evstegneeva,  
A. N. Timoshenko, N. I. Tsepina, and K. Sh. Kazeev*

412

Net Primary Production of Steppe Ecosystems and the Reasons for its Spatial Variability

*A. A. Titlyanova, E. K. Vishnyakova, and E. N. Smolentseva*

428

Carbon accumulation in peat soils of floodplain mires  
of the North-east of the Middle-Russian Upland

*E. M. Volkova, O. A. Leonova, and A. V. Golovchenko*

439

Ecological Features and Adaptive Capabilities of Cyanobacteria  
in Desert Ecosystems (Review)

*Yu. V. Bataeva, and L. N. Grigoryan*

451

## DEGRADATION, REHABILITATION, AND CONSERVATION OF SOILS

Assessment of the Ecotoxicity of Thallium According to the Biological Properties of Soils

*N. A. Evstegneeva, S. I. Kolesnikov, A. N. Timoshenko,  
T. V. Minnikova, N. I. Tsepina, and K. Sh. Kazeev*

470

Influence of Spring Burns on the Properties of Humus Horizon  
of Chernozem in the Southeast of Western Siberia

*I. N. Semenkov, S. A. Lednev, G. V. Klink, D. P. Kasymov,  
M. V. Agafontsev, S. N. Kostrova, and T. V. Koroleva*

482

Microplastics in the Soils of the Thala Hills, East Antarctica

*T. I. Kukharchyk, S. V. Kakareka, and K. O. Rabychyn*

493

Season-Dependent Effect of Fire-Derived Charcoal  
on Above- and Belowground Litter Decomposition in Boreal Forests

*S. V. Bryanin, A. V. Kondratova, A. V. Danilov, and E. S. Susloparova*

506