

Номер 1

ISSN 0032-180X

Январь 2023



# ПОЧВОВЕДЕНИЕ

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

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.



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Номер 1, 2023

---

---

## ГЕНЕЗИС И ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ

Гипсоносные гажевые почвы суббореального пояса Евразии

*И. А. Ямнова, Г. И. Черноусенко*

3

Стадии постагрогенного восстановления компонентов экосистем сосновых лесов национального парка “Смоленское Поозерье”

*О. В. Шопина, А. П. Гераськина, А. И. Кузнецова, Е. В. Тихонова,  
А. В. Титовец, И. М. Бавшин, В. Р. Хохряков, И. Н. Семенов*

20

---

## БИОЛОГИЯ ПОЧВ

Ризосферный эффект и структура бактериального сообщества в горизонтах подзолистой почвы под растениями ели обыкновенной (*Picea abies* L.)

*И. В. Евдокимов, М. В. Семенов, С. С. Быховец*

35

---

## АГРОХИМИЯ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ

Перенос и аккумуляция биофильных элементов в пастбищных экосистемах Северного Прикаспия

*Н. Ю. Кулакова, Г. Г. Суворов*

46

Эвтрофикация пахотной почвы: сравнительное влияние минеральной и органической систем удобрения

*В. М. Семенов, Т. Н. Лебедева, Н. Б. Зинякова, Д. А. Соколов, М. В. Семенов*

58

Микробиологическая активность чернозема при совместном применении хлорида калия с азотными удобрениями

*К. В. Павлов, Е. В. Морачевская, А. П. Власова, Н. А. Манучарова*

74

---

## ДЕГРАДАЦИЯ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ОХРАНА ПОЧВ

Дождевые черви как биоиндикаторы экологического состояния почв, загрязненных предприятиями меднодобывающей промышленности в Чили

*А. Неаман, К. Яньез*

81

Биологическая активность чернозема выщелоченного при нефтяном и хлоридно-натриевом загрязнении и влияние на нее обработки галотолерантными бактериями-нефтедеструкторами

*Е. В. Кузина, Г. Ф. Рафикова, С. Р. Мухаматдьярова,  
Ю. Ю. Шарипова, Т. Ю. Коршунова*

89

Биофильные элементы (С, N, P) и дыхательная активность микробного сообщества почв лесопарков Москвы и пригородных лесов

*Н. Д. Ананьева, Р. Ю. Хатит, К. В. Иващенко, С. В. Сушко, А. Ю. Горбачева,  
А. В. Долгих, М. С. Кадулин, Ю. Л. Сотникова, В. И. Васенев,  
А. Е. Комарова, А. В. Юдина, Э. А. Довлетярова*

102

Изменение активности ферментов в постпирогенных почвах (физический модельный эксперимент)

*В. Д. Приходько, К. Ш. Казеев, В. В. Вилкова, М. С. Нижельский, С. И. Колесников*

118

---

---

# Contents

---

---

No. 1, 2023

---

---

## Genesis and Geography of Soils

Gypsiferous Gazha Soils of the Subboreal Zone of Eurasia

*I. A. Yamnova and G. I. Chernousenko* 3

Stages of Restoration of Components of Post-Agrogenic Pine Forest Ecosystems at the National Park "Smolensk Lakeland"

*O. V. Shopina, A. P. Geraskina, A. I. Kuznetsova, E. V. Tikhonova, A. V. Titovets, I. M. Bavshin, V. R. Khokhryakov, and I. N. Semenov* 20

---

## Soil Biology

Rhizosphere Effect and Bacterial Community Structure in Horizons of Podzolic Soil under Spruce Plants (*Picea abies* L.)

*I. V. Yevdokimov, M. V. Semenov, and S. S. Bykhovets* 35

---

## Agricultural Chemistry and Fertility of Soils

Transfer and Accumulation of Biophilic Elements in Pasture Ecosystems of the Northern Caspian

*N. Yu. Kulakova and G. G. Suvorov* 46

Eutrophication of Arable Soil: The Comparative Effect of Mineral and Organic Fertilizer Systems

*V. M. Semenov, T. N. Lebedeva, N. B. Zinyakova, D. A. Sokolov, and M. V. Semenov* 58

Microbiological Activity of Chernozem in the Combined Use of Potassium Chloride with Nitrogen Fertilizers

*K. V. Pavlov, E. V. Morachevskaya, A. P. Vlasova, and N. A. Manucharova* 74

---

## Degradation, Rehabilitation, and Conservation of Soils

Assessment of the Ecological Status of Soils Contaminated by the Copper Mining Industry in Chile: Earthworms to the Rescue

*A. Neaman and C. Yáñez* 81

Biological Activity of Leached Chernozem under Oil and Sodium Chloride Pollution and the Effect of Treatment with Halotolerant Oil-Destructing Bacteria

*E. V. Kuzina, G. F. Rafikova, S. R. Mukhamatdyarova, Yu. Yu. Sharipova, and T. Yu. Korshunova* 89

Soil Biophilic Elements (C, N, P) and Microbial Respiration Activity in Forest Parks of Moscow and Rural Forests

*N. D. Ananyeva, R. Yu. Khatit, K. V. Ivashchenko, S. V. Sushko, A. Yu. Gorbacheva, A. V. Dolgikh, M. S. Kadulin, Yu. L. Sotnikova, V. I. Vasenev, A. E. Komarova, A. V. Yudina, and E. A. Dovletyarova* 102

Changes in Enzyme Activity in Post-Pyrogenic Soils (Physical Model Experiment)

*V. D. Prikhodko, K. S. Kazeev, V. V. Vilkova, M. S. Nizhelskiy, and S. I. Kolesnikov* 118

---

---