



# 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 —

*Российская академия наук*

# ПОЧВОВЕДЕНИЕ

№ 9 2024 Сентябрь

Основан в январе 1899 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN: 0032-180X

*Журнал издается под руководством  
Отделения биологических наук РАН*

*Главный редактор*

П.В. Красильников

Редакционная коллегия:

М.И. Герасимова (*ответственный секретарь*),  
А.Н. Геннадиев (*заместитель главного редактора*),  
Н.Б. Хитров (*заместитель главного редактора*),  
А.О. Алексеев, Б.Ф. Апарин, Р.У. Арнольд (США),  
В.Е.Х. Блюм (Австрия), А.Г. Болотов,  
К.Б. Гонгальский, С.В. Горячкин, Г. Жан (Китай),  
А.Л. Иванов, Э. Костантини (Италия),  
В.Н. Кудеяров, А. МакБратни (Австралия), О.В. Меняйло,  
А. Мермут (Турция), Т.М. Минкина, И.Ю. Савин,  
А.Л. Степанов, А. Хартеминк (США),  
С.Н. Чуков, Е.В. Шеин, К. Штар (Германия),  
С.А. Шоба, А.С. Яковлев

*Зав. редакцией* Е.В. Манахова

*E-mail:* [esoils@yandex.ru](mailto:esoils@yandex.ru)

*Адрес редакции:* 119991, Москва, Ленинские горы, 1, стр. 12

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

---

© Российская академия наук, 2024

© Редколлегия журнала «Почвоведение»  
(составитель), 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 9, 2024

## ГЕНЕЗИС И ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ

Эрозионно-аккумулятивная структура почвенного покрова  
сухостепного агроландшафта, Ростовская область

*Н. Б. Хитров, Е. И. Кравченко, Д. И. Рухович, П. В. Королева* 1147

## ХИМИЯ ПОЧВ

Влияние различных факторов на оценку общей щелочности почв  
на карбонатных породах

*Е. В. Ванчикова, Е. В. Шамрикова, Е. В. Кызьюрова, Е. В. Жангуров* 1174

## ФИЗИКА ПОЧВ

Физически обоснованная термодинамическая модель основной  
гидрофизической характеристики почв для всего диапазона влажности

*А. В. Смагин* 1191

## МИНЕРАЛОГИЯ И МИКРОМОРФОЛОГИЯ ПОЧВ

Соединения железа в степных почвах Восточно-Европейской равнины,  
связь с почвенными процессами и палеоклиматические аспекты

*В. В. Малышев, А. О. Алексеев* 1207

## ЭРОЗИЯ ПОЧВ

Компонентный состав органического вещества и биологические показатели почв  
разной степени смытости и намытости на малом водосборе в центральной лесостепи  
Среднерусской возвышенности

*Ю. Р. Фарходов, Д. А. Никитин, Н. В. Ярославцева,  
С. В. Максимович, А. Р. Зиганшина, И. В. Данилин,  
В. А. Холодов, М. В. Семенов, А. П. Жидкин* 1222

Противоэрозионные мероприятия на сельскохозяйственных угодьях в России (обзор)

*А. П. Жидкин, А. В. Хирк, В. Н. Щепотьев,  
Д. В. Фомичева, Д. В. Жуйков* 1237

## ДЕГРАДАЦИЯ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ОХРАНА ПОЧВ

Оценка изменений чернобыльского загрязнения и темпов смыва пахотных почв  
путем повторного обследования

*М. М. Иванов, Н. Н. Иванова, В. Н. Голосов,  
А. А. Усачева, Г. А. Смолина, Д. В. Фомичева* 1251

Оценка загрязнения городской почвенно-растительной системы  
с применением интегральных показателей

*А. П. Хаустов, М. М. Редина* 1263

Керосиновое топливо как источник загрязнения почвы (обзор)

*Т. В. Королева, И. Н. Семенков, С. А. Леднев, О. С. Солдатова* 1275

# Contents

---

No 9, 2024

---

## GENESIS AND GEOGRAPHY OF SOILS

Erosion-Accumulative Soil Cover Pattern of Dry-Steppe Agricultural Landscape, Rostov Region

*N. B. Khitrov, E. I. Kravchenko, D. I. Rukhovich, and P. V. Koroleva* 1147

## SOIL CHEMISTRY

Influence of Various Factors on the Assessment of the Total Alkalinity of Soils on Carbonate Rocks

*E. V. Vanchikova, E. V. Shamrikova, E. V. Kyzurova, and E. V. Zhangurov* 1174

## SOIL PHYSICS

Physically Based Thermodynamic Model of Soil Water Retention Curve for the Entire Moisture Range

*A. V. Smagin* 1191

## SOIL MINERALOGY AND MICROMORPHOLOGY

Iron Compounds in Steppe Soils of the East European Plain, Connection with Soil Processes and Paleoclimatic Aspects

*V. V. Malyshev, and A. O. Alekseev* 1207

## SOIL EROSION

Composition of Organic Matter and Biological Properties of Eroded Soils and Sediments in a Small Catchment in the Central Forest-Steppe Zone of the Central Russian Upland

*Yu. R. Farkhodov, D. A. Nikitin, N. V. Yaroslavtseva, S. V. Maksimovich, A. R. Ziganshina, I. V. Danilin, V. A. Kholodov, M. V. Semenov, and A. P. Zhidkin* 1222

Erosion Control Measures on Agricultural Land in Russia (Review)

*A. P. Zhidkin, A. V. Khirk, V. N. Shepotiev, D. V. Fomicheva, and D. V. Zhuikov* 1237

## DEGRADATION, REHABILITATION, AND CONSERVATION OF SOILS

Assessment of Changes in Chernobyl Contamination and Erosion Rates Within Cultivated Slopes Using Soil Re-Sampling Method

*M. M. Ivanov, N. N. Ivanova, V. N. Golosov, A. A. Usacheva, G. A. Smolina, and D. V. Fomicheva* 1251

Assessment of the Transport Load on the Soil-Plant System Based on Integrated Indicators of Pollution of Natural Environments

*A. P. Khaustov, and M. M. Redina* 1263

Jet-fuel as a Source of Soil Pollution (Review)

*T. V. Koroleva, I. N. Semenov, S. A. Lednev, and O. S. Soldatova* 1275