

*Российская академия наук*

# АГРОХИМИЯ

№ 1 2025 Январь

Журнал основан в январе 1964 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN 0002-1881

*Журнал издается под руководством*

*Отделения биологических наук РАН,*

*Всероссийского научно-исследовательского института фитопатологии*

*Главный редактор*

А.П. Глинушкин

Редакционная коллегия:

Белошапкина О.О., Гамзиков Г.П., Гудков С.В.,  
Дорожкина Л.А., Завалин А.А. (зам. главного редактора),  
Захаренко В.А., Когут Б.М., Козлов В.А.,  
Кудеяров В.Н. (зам. главного редактора), Кучин А.В.,  
Лукин С.В., Лукин С.М., Минкина Т.М., Налиухин А.Н.,  
Пасынков А.В., Персикова Т.Ф., Романенков В.А., Семенов В.М.,  
Убугунов Л.Л., Фесенко С.В., Фрид А.С. (зам. главного редактора),  
Черников В.А., Шафран С.А., Шеуджен А.Х.

*Зав. редакцией А.А. Сарычева*

*E-mail: j.agrochem@mail.ru*

Перепечатка журнала, отдельных статей,  
а также фрагментов из них без разрешения редакции запрещается

Москва

ФГБУ “Издательство “Наука”

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2025

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

### Плодородие почв

- Изменение кислотно-основных свойств дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы при периодическом известковании  
*А. В. Пасынков, Е. Н. Пасынкова, А. А. Иванов, А. В. Купреева, С. Ю. Разумовская, Э. М. Шихаметов* 3
- Сорбция калия засоленными почвами Западного Забайкалья  
*С. Б. Сосорова, М. Г. Меркушева, И. Н. Лаврентьева, Л. Н. Болонева* 11
- Влияние агрохимикатов на основе побочных продуктов животноводства, осадка сточных вод на азотный режим дерново-подзолистой почвы, продуктивность и макроэлементный состав зерновых культур  
*В. А. Касатиков, Н. П. Шабардина* 26

### Удобрения

- Эффективность серосодержащих удобрений при возделывании гороха в условиях черноземных почв Курской области  
*Ж. Н. Минченко, В. И. Лазарев* 31
- Применение азотных листовых подкормок для повышения урожайности томатов в условиях Астраханской области  
*Н. В. Тютюма, А. Н. Бондаренко* 39

### Регуляторы роста растений

- Участие жасмоновой кислоты в передаче сигналов из корней в побеги растений гороха в условиях засоления  
*Г. Р. Ахиярова, Г. Х. Вафина, А. В. Коробова, И. И. Иванов, А. Р. Гиниятуллин, Э. Р. Гаффарова, М. И. Гарипова, Г. Р. Кудоярова* 47

### Агроэкология

- Запасы, химический состав ветоши и войлока леймусовых сообществ (*Leymus chinensis* (Trin.) Tzvel.) юга Восточного Забайкалья и оценка их устойчивости к разложению  
*М. Г. Меркушева, Л. Н. Болонева, И. Н. Лаврентьева, Н. К. Бадмаева* 55

### Экотоксикология

- Диагностическое значение некоторых показателей азотного режима почв для оценки экологического состояния нефтезагрязненных почв  
*А. О. Герасимов, Ю. М. Поляк, Л. Г. Бакина* 66
- Содержание тяжелых металлов в агрочерноземе Южного Предуралья при внесении осадков сточных вод в качестве удобрения  
*О. А. Мелентьева, И. М. Габбасова, Т. Т. Гарипов, И. К. Хабилов* 75
- Влияние внесения удобрений и мелиоранта на подвижность тяжелых металлов в слоях чернозема выщелоченного тяжелосуглинистого  
*С. В. Пугаев, Л. Н. Прокина* 81

## ОБЗОРЫ

- Современные способы применения пестицидов и методов их определения в сельскохозяйственной продукции  
*А. А. Брагин, А. Д. Базык, Н. А. Павлова* 89

# Contents

No. 1, 2025

## EXPERIMENTAL ARTICLES

### Soil Fertility

- Changes in the Acid-Base Properties of Sod-Podzolic Light Loam Soil during Periodic Liming  
*A. V. Pasynkov, E. N. Pasynkova, A. A. Ivanov, A. V. Kupreeva, S. Yu. Razumovskaya, E. M. Shikhametov* 3
- Potassium Sorption by Saline Soils of Western Transbaikalia  
*S. B. Sosorova, M. G. Merkusheva, I. N. Lavrentieva, L. N. Bologneva* 11
- Effect of Agrochemicals Based on Animal by-Products, Sewage Sludge on the Nitrogen Regime of Sod-Podzolic Soil, Productivity and Macronutrient Composition of Cereals  
*V. A. Kasatikov, N. P. Shabardina* 26

### Fertilizers

- Effectiveness of Sulfur-Containing Fertilizers in the Cultivation of Peas in the Conditions of Chernozem Soils of the Kursk Region  
*J. N. Minchenko, V. I. Lazarev* 31
- Use of Nitrogen Leaf Fertilizing to Increase the Yield of Tomatoes in the Astrakhan Region  
*N. V. Tyutyuma, A. N. Bondarenko* 39

### Plant growth regulators

- Participation of Jasmonic Acid in the Long-Distance Signalling from Roots to Shoots of Peas Plants under Salinity  
*G. R. Akhiyarova, G. Kh. Vafina, A. V. Korobova, I. I. Ivanov, A. R. Giniyatullin, E. R. Gaffarova, M. I. Garipova, G. R. Kudoyarova* 47

### Agroecology

- Stocks, Chemical Composition of Grassland Litter and Felts of *Leymus* Communities (*Leymus chinensis* (Trin.) Tzvel.) in the South of Eastern Transbaikalia and Assessment of Their Resistance to Decomposition  
*M. G. Merkusheva, L. N. Boloneva, I. N. Lavrentieva, N. K. Badmaeva* 55

### Ecotoxicology

- Diagnostic Value of Some Indicators of Soil Nitrogen Regime for Assessing the Ecological State of Oil-Pollutant Soils  
*A. O. Gerasimov, Yu. M. Polyak, L. G. Bakina* 66
- Content of Heavy Metals in Agrochernozem of the Southern Cis-Urals after Introduction of Sewage Sludge as a Fertilizer  
*O. A. Melentyeva, I. M. Gabbasova, T. T. Garipov, I. K. Khabirov* 75
- Effect of Fertilizers and Meliorants on the Mobility of Cd, Pb, Cu and Zn in Layers of Leached Heavy Loam Chernozem  
*S. V. Pugaev, L. N. Prokina* 81

## REVIEWS

- Modern Trends in the Use of Pesticides and Methods for Their Determination in Agricultural Products  
*A. A. Bragin, A. D. Bazyk, N. A. Pavlova* 89