

# ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

*научный и общественно-политический журнал*

№ 6 2025 Июнь

Основан в 1931 г.  
Выходит 12 раз в год  
ISSN: 0869-5873

*Журнал издаётся под руководством  
Президиума РАН*

*Главный редактор*  
В.Я. Панченко

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А.В. Адрианов, В.П. Анаников, А.Л. Асеев, А.Р. Бахтизин,  
С.И. Безродных, В.В. Бражкин, Ф.Г. Войтоловский,  
А.В. Гавриленко, А.Д. Гвишиани, Ю.Г. Горбунова,  
В.И. Данилов-Данильян, Л.М. Зелёный, Н.А. Зиновьева,  
Н.И. Иванова, В.С. Комлев, С.Н. Кочетков, С.В. Кривовичев,  
А.П. Кулешов, Ю.Ф. Лачуга, Я.П. Лобачевский, А.В. Лопатин,  
Г.Г. Матишов, А.М. Молдован, О.С. Нарайкин, В.В. Наумкин,  
С.А. Недоспасов, А.Д. Некипелов, Р.И. Нигматулин,  
Н.Э. Нифантьев, М.А. Островский, В.В. Полонский,  
И.В. Решетов, Г.Н. Рыкованов, А.В. Сиренов, В.А. Сойфер,  
О.Н. Соломина, Г.Т. Сухих, И.А. Тайманов, В.А. Тишков,  
В.А. Ткачук, А.В. Торкунов, И.В. Тункина, М.А. Федонкин,  
Т.Я. Хабриева, В.Ю. Хомич, В.И. Цетлин, В.А. Черешнев,  
М.Ф. Черныш, В.П. Чехонин, А.П. Шкуринов, И.А. Щербаков,  
А.В. Юревич

*Заместитель главного редактора*  
Г.А. Заикина  
*Заведующая редакцией*  
О.Н. Смола

E-mail: [vestnik.ran@yandex.ru](mailto:vestnik.ran@yandex.ru)

Москва  
ФГБУ «Издательство «Наука»

# СОДЕРЖАНИЕ

---

номер 6, 2025

---

## Тематический выпуск по сельскохозяйственным наукам

<i>Ю.Ф. Лачуга, Я.П. Лобачевский, А.А. Алфёров</i> Сельскохозяйственная наука в развитии агропромышленного комплекса Российской Федерации	3
<i>А.И. Алтухов</i> Приоритетное развитие сельского хозяйства — первооснова обеспечения продовольственной безопасности России	9
<i>И.Г. Ушачев, В.В. Маслова, Н.Ф. Зарук, М.В. Авдеев</i> Экосистемный подход к эффективному развитию агропромышленного комплекса	20
<i>А.Л. Иванов, Ю.А. Духанин, Л.О. Хорошева</i> Актуальные задачи в сфере сельскохозяйственного землепользования Российской Федерации и их решение	30
<i>А.Г. Папцов</i> Аграрный потенциал БРИКС в современном геоэкономическом ландшафте	40
<i>Ю.Ф. Лачуга, С.Г. Мударисов, И.М. Фархутдинов, Ю.Х. Шогенов, Б.Г. Зиганшин, Н.Н. Устинов</i> Повышение эффективности проектирования сельскохозяйственной техники с помощью цифровых двойников	50
<i>И.А. Тихонович, А.А. Завалин</i> Комплексное использование микробных препаратов и удобрений при развитии природоподобных технологий в земледелии	59
<i>В.И. Долженко</i> Научно-технологическое обеспечение фитосанитарной безопасности	67
<i>А.Г. Галстян, А.Н. Петров, Е.А. Юрова, З.С. Зобкова, Н.С. Пряничникова, С.А. Фильчакова</i> Киберфизические компоненты пищевой метаинженерии	77
<i>В.С. Паштецкий</i> Научно-технологическое развитие агропромышленного комплекса Крыма	85
<i>Ф.И. Василевич, С.В. Позябин, А.А. Дельцов</i> Задачи научного и кадрового обеспечения ветеринарии	94

---

# CONTENTS

---

No. 6, 2025

---

## Thematic issue on agricultural sciences

<i>Yu.F. Lachuga, Ya.P. Lobachevsky, A.A. Alferov</i> Agricultural science in the development of the agro-industrial complex of the Russian Federation	3
<i>A.I. Altukhov</i> Priority development of agriculture – the basis for ensuring food security of Russia	9
<i>I.G. Ushachev, V.V. Maslova, N.F. Zaruk, M.V. Avdeev</i> Ecosystem approach to effective development of the agro-industrial complex	20
<i>A.L. Ivanov, Yu.A. Dukhanin, L.O. Khorosheva</i> Current tasks in the field of agricultural land use in the Russian Federation and their solution	30
<i>A.G. Paptsov</i> Agrarian potential of BRICS in the modern geoeconomic landscape	40
<i>Yu.F. Lachuga, S.G. Mudarisov, I.M. Farkhutdinov, Yu.Kh. Shogenov, B.G. Ziganshin, N.N. Ustinov</i> Improving the efficiency of agricultural machinery design using digital twins	50
<i>I.A. Tikhonovich, A.A. Zavalin</i> Integrated use of microbial preparations and fertilizers in the development of nature-like technologies in agriculture	59
<i>V.I. Dolzhenko</i> Scientific and technological support of phytosanitary safety	67
<i>A.G. Galstyan, A.N. Petrov, E.A. Yurova, Z.S. Zobkova, N.S. Pryanichnikova, S.A. Filchakova</i> Cyber-physical components of food meta-engineering	77
<i>V.S. Pashtetsky</i> Scientific and technological development of the Crimean agroindustrial complex	85
<i>F.I. Vasilevich, S.V. Pozyabin, A.A. Deltsov</i> Tasks of scientific and staffing support of veterinary science	94

---