

№ 1  
2018  
Основан  
в июне  
1929 г.

# АГРОХИМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

Научно-практический журнал Государственной агрохимслужбы МСХ РФ

УЧРЕДИТЕЛИ  
Министерство сельского  
хозяйства РФ  
Автономная некоммерческая  
организация «Редакция  
«Химия в сельском хозяйстве»

«Широко распространяет химия руки свои в дела человеческие... Куда ни посмотришь,  
куда ни оглянемся, везде обращаются перед очами нашими успехи ее прилежания»

М.В. Ломоносов

Журнал входит в базу данных российских научных журналов Russian Science Citation Index на платформе Web of Science и включен в международную информационную систему AGRIS (Agricultural Research Information System), международную базу данных химических научных журналов Chemical Abstracts (CAS (pt)) и международную исследовательскую базу данных Research Bible.

## СОДЕРЖАНИЕ

### СВОЙСТВА ПОЧВ

Хрюкин Н.Н., Дедов А.В., Несмеянова М.А. Динамика разложения растительных остатков в черноземе типичном.....2

Цховребов В.С., Каргалев И.В., Калугин Д.В. Эволюция каштановых почв в голоцене.....5

### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Шеин Е.В., Мади А.И. Гранулометрический состав почв: методы лазерной дифракции и седиментометрии, их сравнение и использование.....9

Баранов А.П., Лунев М.И., Мерзлая Г.Е. Экоотоксикологическая оценка применения удобрений на основе осадков сточных вод методом биотестирования.....12

### ЭКОТОКСИКОЛОГИЯ

Лукин С.В. Медь в агроценозах лесостепи ЦЧО.....16

Панасин В.И., Уютов Р.Г., Рымаренко Д.А. Агрохимические аспекты распределения подвижного ванадия в аллювиальных почвах Калининградской области.....21

### ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ

Степанова Д.С., Дмитриевская И.И., Белопухов С.Л. Качество семян и масла при выращивании льна-долгунца на разных фонах минерального питания.....25

Назарова А.А., Полищук С.Д. Нанопорошки металлов-микроэлементов для повышения урожайности и качества свеклы кормовой.....28

Ильюшенко И.В. Применение азотных удобрений под сахарную свеклу при различной обеспеченности черноземов минеральным азотом и подвижным фосфором.....31

### ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИИ

Кузнецов В.К., Санжаров А.И., Грунская В.П., Андреева Н.В. Агрохимические мероприятия в адаптивно-ландшафтном земледелии на радиоактивно загрязненных территориях.....34

Ефремов А.В., Торшин С.П. Влияние перепелиного помета и соломы, загрязненных <sup>137</sup>Cs, на поступление радионуклидов в проростки пшеницы и гороха.....37

Титова В.И., Ветчинников А.А., Гордеев В.М. Оценка состояния почвы, подвергшейся термическому воздействию при аварии на магистральном газопроводе.....41

### ИЗУЧЕНИЕ ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ

Максимова Е.Ю. Оценка применения гуминовых препаратов в качестве мелиорантов для рекультивации деградированных постпирогенных почв.....46

Викулина А.Н. Применение почвенных кондиционеров компании Life Force в технологии зеленого черенкования.....52

Габбасова Д.Т., Маторин Д.Н., Братковская Л.Б., Алексеев А.А. Воздействие гуминовых веществ на световые реакции фотосинтеза зеленых микроводорослей.....56

Дмитревская И.И., Поветкина Н.Л., Алифиров М.Д., Кузина Н.С., Николаева Д.А. Влияние щелочных экстрактов из растительных отходов и куриного помета на систему почва-растение.....60

## CONTENTS

### SOIL PROPERTIES

Khryukin N.N., Dedov A.V., Nesmeyanova M.A. Dynamics of decomposition of vegetable residues in chernozem typical.....2

Tskhovrebov V.S., Kargalev I.V., Kalugin D.V. The evolution of chestnut soils in the Holocene.....5

### RESEARCH METHODS

Shein E.V., Mady Ahmed Y. Granulometric composition of soils: methods of laser diffraction and sedimentometry, their comparison and use.....9

Baranov A.P., Lunev M.I., Merzlaya G.E. Assessment of the effects of fertilizer based on sewage sludge by the bioassay method.....12

### ECOTOXICOLOGY

Lukin S.V. Copper in agrocenoses of the forest-steppe of Central chernozem federal district.....16

Panasin V.I., Uytov R.G., Rymarenko D.A. Agrochemical aspects of mobile vanadium distribution in the alluvial soils of the Kaliningrad Region.....21

### PLANT NUTRITION

Stepanova D.S., Dmitrevskaya I.I., Belopukhov S.L. Quality of flax seeds and oil at different backgrounds of the mineral nutrition.....25

Nazarova A.A., Polishchuk S.D. Nanopowders of microelement metals for fodder beet quality and yield increase.....28

Ilyushenko I.V. Nitrogen fertilizers application for sugar beet cultivation under various supply of mineral nitrogen and available phosphorous in chernozem soils.....31

### ECOLOGY QUESTIONS

Kuznetsov V.K., Sanzharov A.I., Grunskaya V.P., Andreeva N.V. Agrochemical events in adaptive-landscape agriculture in the contaminated territories.....34

Efremov A.V., Torshin S.P. Influence of quail manure and straw contaminated by <sup>137</sup>Cs on admission of radionuclides in sprouts of wheat and pea.....37

Titova V.I., Vetchinnikov A.A., Gordeev V.M. Assessment of soil exposed to high-temperature effects in the accident at the main gas pipeline.....41

### RESEARCH OF HUMIC PREPARATIONS

Maksimova E.Yu. Evaluation of humic products application as ameliorants for degraded post-pyrogenic reclamation soils.....46

Vikulina A.N. Application of soil conditioners of life force company in the technology of green propagation of cherries and apple quince.....52

Gabbasova D.T., Matorin D.N., Bratkovsky L.B., Alekseev A.A. Impact of humic substances on the light reactions of photosynthesis in green microalga *Scenedesmus Quadricauda*.....56

Dmitrevskaya I.I., Povetkina N.L., Alefirov M.D., Kuzina N.S., Nikolaeva D.A. The influence of alkaline extracts of weeds and organic fertilizers on the system soil-plant.....60

Главный редактор: И.С. Прохоров, к.с.-х.н.

Редакция: И.И. Прохорова (директор), М.А. Королькова, Н.В. Куроптева

Редколлегия: Р.М. Алексахин, д.б.н., А.И. Беленков, д.с.-х.н., С.Л. Белопухов, д.с.-х.н., Н.М. Белоус, д.с.-х.н., Н.В. Войтович, д.с.-х.н., А.А. Завалин, д.с.-х.н., А.Л. Иванов, д.б.н., Л.В. Кирейчева, д.т.н., Н.В. Клебанович, д.с.-х.н. (Беларусь), С.В. Лукин, д.с.-х.н., С.М. Лукин, д.б.н., М.М. Овчаренко, д.с.-х.н., А.В. Пасынков, д.б.н., Т.Ф. Персикова, д.с.-х.н. (Беларусь), А.А. Плутников, к.с.-х.н., О.А. Подколзин, д.с.-х.н., П.Д. Попов, д.с.-х.н., В.Г. Сычев, д.с.-х.н., В.И. Титова, д.с.-х.н., П.А. Чекарчев, д.с.-х.н.

Адрес для переписки: 115419, Москва, Шаболовка, 65-1-50. Тел/факс: (495) 952-76-25

www.agrochemv.ru e-mail: agrochem\_herald@mail.ru

Отпечатано в ООО «САМ Полиграфист», г. Москва, 109316, Волгоградский пр-т, д. 42, корп. 5

Подписано в печать 20.02.2018 г. Печать цифровая. Формат 60х90/8. Заказ 73408

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации Российской Федерации 29 апреля 1997 г. № 011095