

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

### EXPERIMENTAL ARTICLES

#### Плодородие почв

#### Soil Fertility

*Э.О. Чимитдоржиева*

*E.O. Chimitdorzhieva*

Углерод гумуса постагрогенных почв Западного  
Забайкалья

Carbon humus of post-agenogenic Western  
Transbaikalian soils

3

*Е.М. Хакунова, О.Н. Горобцова, Ф.В. Гедгаfoва,  
Т.С. Улигова, Р.Х. Темботов*

*E.M. Khakunova, O.N. Gorobtsova, F.V. Gedgafova,  
T.S. Uligova, R.K. Tembotov*

Изменение биологической активности  
горных черноземов Центрального Кавказа  
при сельскохозяйственном использовании  
(в границах эльбрусского варианта поясности  
Кабардино-Балкарии)

Change in biological activity  
of Central Caucasus mountain chernozems  
under agricultural use (within the boundaries  
of the elbrus vertical zonation pattern  
in Kabardino-Balkaria)

12

*А.М. Гребенников, В.П. Белобров,  
О.В. Кутовая, В.А. Исаев, В.М. Гармашов,  
Ю.И. Чевердин, В.А. Беспалов*

*A.M. Grebennikov, V.P. Belobrov,  
O.V. Kutovoy, V.A. Isaev, V.M. Garmashov,  
Yu.I. Cheverdin, V.A. Bespalov*

Микробиологическая активность миграционно-  
мицелярных агрочерноземов при применении  
разных способов их основной обработки

Microbiological activity of migration-mitcellar  
agrochernozems under different basic cultivation  
methods

19

#### Удобрения

#### Fertilizers

*С.П. Арышева, Г.И. Попова, О.Ю. Баланова,  
Д.Г. Свириденко, А.Н. Ратников*

*S.P. Arysheva, G.I. Popova, O.J. Balanova,  
D.G. Sviridenko, A.N. Ratnikov*

Влияние новых комплексных  
органо-минеральных удобрений  
на продуктивность кукурузы и транслокацию  
<sup>137</sup>Cs в растения

Impact of new complex  
organo-mineral fertilizers on maize  
productivity and translocation  
of <sup>137</sup>Cs in plants

26

*В.И. Волюнkin, О.В. Волюнкина*

*V.I. Volynkin, O.V. Volynkina*

Взаимодействие азота и фосфора  
в удобрении мягкой яровой пшеницы при  
технологии бессенного возделывания  
и оставления соломы на поле

Interaction of nitrogen and phosphorus  
in fertilization of soft spring wheat  
in technology of one-crop system and leaving  
straw on the field

34

#### Пестициды

#### Pesticides

*Ю.Я. Спиридонов, А.Т. Калимуллин,  
В.А. Абубикеров, Г.С. Босак*

*Yu.Ya. Spiridonov, A.T. Kalimullin,  
V.A. Abubikarov, G.S. Bosak*

О некоторых особенностях развития сорной  
растительности Центрального Нечерноземья  
в посевах подсолнечника

Some features of weed development  
in sunflower crops in Central  
Non-Chernozem region

43

#### Агроэкология

#### Agroecology

*А.В. Литвинович, А.В. Лаврищев, В.М. Буре,  
О.Ю. Павлова, А.О. Ковлева*

*A.V. Litvinovich, A.V. Lavrishev, V.M. Bure,  
O.Yu. Pavlova, A.O. Kovleva*

Динамика содержания обменных катионов  
кальция и магния в дерново-подзолистой  
легкосуглинистой почве, мелиорируемой  
различными по размеру фракциями доломита  
(эмпирические модели процесса подкисления)

Dynamics of the content of exchangeable  
cations of calcium and magnesium in sod-podzolic  
light loamy soil, reclaimed at various size fractions  
of dolomite (empirical model the acidification  
process)

50

<p><i>И.А. Граскова, А.И. Перфильева, К.Ю. Арсентьев, И.В. Клименков, С.М. Мотылева, В.К. Войников</i> Характеристика штамма AC-1405 <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i>, вызывающего кольцевую гниль картофеля</p>	<p>62</p>	<p><i>I.A. Graskova, A.I. Perfil'ieva, K.Yu. Arsent'ev, I.V. Klimenkov, S.M. Motyleva, V.K. Voinikov</i> Characteristics of the strain AS-1405 <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i>, caused bacterial ring rot of potatoes</p>
<p><b>Экотоксикология</b></p>		<p><b>Ecotoxicology</b></p>
<p><i>А.С. Фрид, Т.И. Борисочкина</i> Параметры моделей миграции тяжелых металлов в ненарушенных лесных почвах в зоне воздействия сталелитейного завода <i>О.А. Минакова, Д.А. Куницын, Л.В. Александрова</i> Содержание токсичных и радиоактивных элементов в почве и продукции стационарного опыта с удобрениями в Центральном Черноземном регионе <i>М.Т. Васбиева, А.И. Косолапова</i> Тяжелые металлы в системе почва—растения при утилизации осадков сточных вод в качестве удобрения</p>	<p>72      77   83</p>	<p><i>A.S. Frid, T.I. Borisochkina</i> Parameters of the models of migration of heavy metals in undisturbed forest soils in the impact zone of steel mill <i>O.A. Minakova, D.A. Kunitsyn, L.V. Alexandrova</i> Content of toxic and radioactive elements in soil and products of long-term experiment with fertilizers in the Central Chernozem region <i>M.T. Vasbieva, A.I. Kosolapova</i> Heavy metals in the soil—plant system in recycling of sewage sludge into fertilizer</p>
<p><b>ОБЗОРЫ</b></p>		<p><b>Obzory</b></p>
<p><i>О.И. Яхин, А.А. Лубянов, И.А. Яхин</i> Классификация биостимуляторов</p>	<p>90</p>	<p><i>O.I. Yakhin, A.A. Lubyaynov, I.A. Yakhin</i> Classification of plant biostimulants</p>
<p><b>КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ</b></p>		<p><b>CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY</b></p>
<p><i>А.А. Завалин</i> Никитин С.Н. Оценка эффективности применения удобрений, биопрепаратов и диатомита в лесостепи Среднего Поволжья. Ульяновск: УлГТУ, 2017. 316 с.</p>	<p>96</p>	<p><i>A.A. Zavalin</i> Nikitin S.N. Evaluation of the effectiveness of the use of fertilizers, biopreparations and diatomite in the forest-steppe of the Middle Volga region. Ulyanovsk: UISTU, 2017. 316 p.</p>