



**Учредители:**

ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»,  
ФГБНУ ВНИИ «Радуга», АНО «Редакция журнала  
«Мелиорация и водное хозяйство»

Издается с апреля 1949 года

# МЕЛИОРАЦИЯ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

№ 4  
июль—август  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

### СТРАНИЦА РЕДАКТОРА

Федеральному научному центру гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова — 100 лет ..... 3

### ГИДРОТЕХНИКА, ГИДРАВЛИКА

*Бубер А.Л., Лотов А.В., Рябиков А.И.* Построение компромиссных диспетчерских правил для управления водными ресурсами каскадов водохранилищ ..... 7

*Жезмер В.Б., Щербаков А.О.* Способы обеспечения надежности функционирования гидромелиоративных систем с длительным сроком эксплуатации ..... 10

*Карпенко Н.П.* Оценка риска поступления диффузного стока с сельскохозяйственных земель ..... 15

*Коломийцев Н.В., Корженевский Б.И., Толкачев Г.Ю., Гетьман Е.Н., Ильина Т.А.* Особенности изучения донных отложений водных объектов для различных задач геоэкологии ..... 19

*Щербаков А.О.* Разработка рекомендаций по защите русла реки от размыва в районе инженерных сооружений ..... 23

### МЕЛИОРАЦИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ

*Шевченко В.А., Соловьев А.М., Бондарева Г.И., Попова Н.П.* Оптимизация содержания гумуса агро-мелиоративными приемами при освоении залежных земель Нечерноземной зоны ..... 26

*Бедретдинов Г.Х.* Применение глубокого рыхления для возвращения в оборот неиспользуемых земель гумидной зоны ..... 30

*Максимов С.А.* Комплексный гумусовый биогеохимический барьер при мелиорации сельскохозяйственных земель ..... 33

*Рулева О.В., Семенов С.Я., Казиева З.М.* Оценка ростовых функций семенного картофеля на орошаемых землях Волгоградской области ..... 40

### НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕЛИОРАЦИИ

*Шевченко В.А., Кирейчева Л.В.* Научное обоснование мелиорации для устойчивого развития сельского хозяйства России ..... 43

*Дедова Э.Б., Исаева С.Д., Матвеев А.В., Шабанов Р.М.* Веб-ГИС-система для обоснования решений по интегральному управлению мелиоративно-водохозяйственным комплексом ..... 47

*Новиков А.Е., Кружилин И.П., Новиков А.А., Комарова О.П.* Координационная работа ВНИИГиМ и ВНИИОЗ по программе «Мелиорация»: прошлое, настоящее, будущее ..... 52

*Ильинский А.В., Пыленок П.И.* Вклад 70-летней научно-исследовательской деятельности Мещерского филиала к 100-летию ВНИИГиМ ..... 57

*Мелихов В.В., Новиков А.А., Комарова О.П., Бурцева Н.И.* Роль прикладных научных исследований в развитии орошаемого кормопроизводства ..... 64

*Рогачев Д.А.* Интеллектуальные технологии управления водопользованием на орошении ..... 69

### ОРОШЕНИЕ

*Исаева С.Д., Дедова Э.Б.* Водные ресурсы для орошения земель ..... 74

*Кирейчева Л.В.* Основные направления водосбережения в орошаемом земледелии России ..... 79

### МЕЛИОРАЦИЯ И ЭКОЛОГИЯ

*Пыленок П.И., Ефремов Р.О.* Экологические требования к факторам воздействия мелиорации болот на окружающую среду ..... 83

### ИНФОРМАЦИЯ

Гулюку Георгию Григорьевичу — 80 лет ..... 87

Кирейчевой Людмиле Владимировне — 80 лет ..... 87

Яшину Валерию Михайловичу — 80 лет ..... 88

Решетову Андрею Эдуардовичу — 55 лет ..... 89

## CONTENTS

### EDITOR'S PAGE

The Federal Scientific Center of Hydraulic Engineering and Melioration named after A.N. Kostyakov is 100 years old .....	3
--	---

### HYDRAULIC ENGINEERING, HYDRAULICS

<i>Buber A.L., Lotov A.V., Ryabikov A.I.</i> Formation of trade-off dispatch release rules for water resources managing of the river basin reservoir cascades .....	7
<i>Zhezmer V.B., Shcherbakov A.O.</i> Ways to ensuring reliability of functioning of hydromeliorative systems with a long service life .....	10
<i>Karpenko N.P.</i> Assessment of the risk of diffuse runoff entering rivers from agricultural lands .....	15
<i>Kolomiitsev N.V., Korzhenevskiy B.I., Tolkachev G.Yu., Getman E.N., Ilina T.A.</i> Features of the study of sediments of water bodies for various tasks of geocology .....	19
<i>Shcherbakov A.O.</i> Development of recommendations for protecting the river bed from erosion in the area of engineering structures .....	23

### MELIORATION OF AGROLANDSCAPES

<i>Shevchenko V.A., Solovyov A.M., Bondareva G.I., Popova N.P.</i> Optimization of humus content by agro-reclamation techniques in the development of green lands of the Non-chernozem zon .....	26
<i>Bedretdinov G.Kh.</i> Application of deep loosening for returning unused land of the humid zone .....	30
<i>Maksimov S.A.</i> Complex humus biogeochemical barrier in agricultural land reclamation .....	33
<i>Ruleva O.V., Semenenko S.Y., Kazieva Z.M.</i> Assessment of the growth functions of seed potatoes on irrigated lands of the lower Volga region .....	40

### SCIENTIFIC ENSURING MELIORATION

<i>Shevchenko V.A., Kireicheva L.V.</i> Scientific justification of land reclamation development to provide sustainable agriculture in Russia .....	43
<i>Dedova E.B., Isaeva S.D., Matveev A.V., Shabanov R.M.</i> Web GIS system to substantiate decisions on the integrated management of the reclamation and water management complex .....	47
<i>Novikov A.E., Kruzhillin I.P., Novikov A.A., Komarova O.P.</i> On the coordination work of VNIIGiM and VNIIOZ on the program «Melioration»: past, present, future .....	52
<i>Ilyinsky A.V., Pylenok P.I.</i> Contribution of 70 years of scientific research activities of the Meshchersk branch for the 100th anniversary of VNIIGiM .....	57
<i>Melikhov V.V., Novikov A.A., Komarova O.P., Burczeva N.I.</i> The role of applied scientific research in development irrigated feed production .....	64
<i>Rogachev D.A.</i> Intelligent information technologies in the tasks of water management in conditions of water scarcity .....	69

### IRRIGATION

<i>saeva S.D., Dedova E.B.</i> Water resources for irrigation .....	74
<i>Kireicheva L.V.</i> Main directions of water saving in irrigated agriculture in Russia .....	79

### MELIORATION AND ECOLOGY

<i>Pylenok P.I., Efremov R.O.</i> Environmental requirements for the environmental impact of swamp reclamation .....	83
--	----

### INFORMATION

G.G. Guliuk is 80 years old .....	87
L.V. Kireicheva is 80 years old .....	87
V.M. Yashin is 80 years old .....	88
A.E. Reshetov is 55 years old .....	89

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ФС77-61128 от 03.04.2015.

Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), полные тексты статей доступны на сайте <https://elibrary.ru>.

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 10,23. Тираж 1000 экз.

Верстка Т.Б. Самсонова

Адрес редакции: 127434, Москва, Б. Академическая, д. 44, корп. 2. Тел./факс (499) 976-48-39. E-mail: [mivh@mail.ru](mailto:mivh@mail.ru), <http://mivh.vniigim.ru>

Главный редактор – Г.Г. ГУЛЮК

Редакционный совет:

М.В. БОРОВОЙ, М.В. ГЛИСТИН, Н.К. ДОЛГУШКИН, Н.Н. ДУБЕНКО, Д.В. КОЗЛОВ, А.В. КОЛГАНОВ, И.П. КРУЖИЛИН, А.П. ЛИХАЦЕВИЧ, Я.П. ЛОБАЧЕВСКИЙ, В.В. МЕЛИХОВ, С.Г. МИТИН, П.А. МИХЕЕВ, В.И. ОЛЬГАРЕНКО, Г.В. ОЛЬГАРЕНКО, Н.Н. СОЛОДЧУК, Т.Г. СТЕПАНОВА, В.И. ТРУХАЧЁВ, М.М. ХИСМАТУЛЛИН, В.А. ШЕВЧЕНКО, В.Н. ЩЕДРИН, В.П. ЯКУШЕВ, С.В. ЯХНЮК

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов публикаций.