



МЕЖВУЗОВСКИЙ НАУЧНО-КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ  
ПО ПРОБЛЕМЕ ЭРОЗИОННЫХ, РУСЛОВЫХ И УСТЬЕВЫХ ПРОЦЕССОВ  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА  
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
И ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН

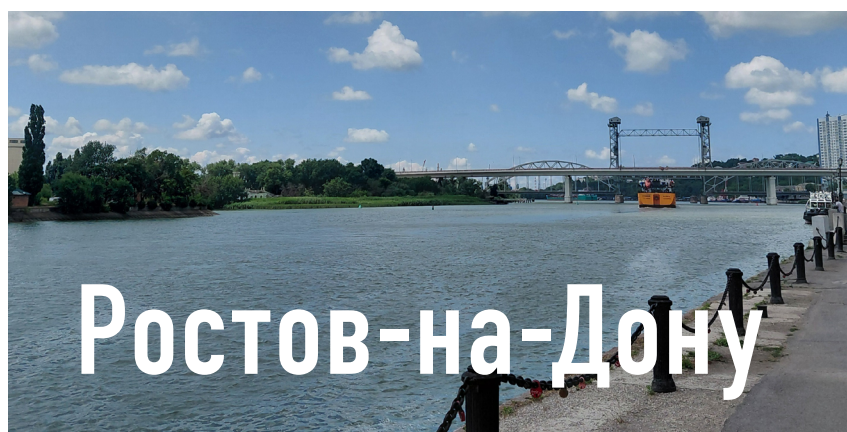
## СБОРНИК ТЕЗИСОВ

### МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Водосбор-река-устье: исследования эрозии  
почв, русловых и устьевых процессов»

### и XL СОВЕЩАНИЕ

Межвузовского научно-координационного Совета  
по проблеме эрозионных,  
русловых и устьевых процессов при МГУ



15–18  
сентября  
2025 г.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ И ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН

ДЕНЬ 1 – ВОДОСБОРНАЯ ЭРОЗИЯ И ДИНАМИКА ПОЧВ (РАБОТА КОНФЕРЕНЦИИ НА БАЗЕ ЮФУ)

ДЕНЬ 2 – РУСЛОВЫЕ И УСТЬЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ (РАБОТА КОНФЕРЕНЦИИ НА БАЗЕ ЮНЦ РАН)

SEDIMENT.RU

MNKS@GEOGR.MSU.

**Международная конференция «Водосбор-река-устье: исследования эрозии почв, русловых и устьевых процессов» и XI совещание Межвузовского научно-координационного Совета по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов при МГУ: сборник тезисов** (г. Ростов-на-Дону, 15–18 сентября 2025 г.) / Под ред. Чалова С.Р., Панченко Е.Д., Голосова В.Н., Манджиевой С.С., Минкиной Т.М., Сушковой С.Н., Чалова Р.С.; Южный федеральный ун-т и Южный научный центр РАН. Ростов-на-Дону, 2025. 215 с.

Сборник тезисов содержит результаты исследований ученых, объединяемых Межвузовским научно-координационным Советом по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов при МГУ имени М.В. Ломоносова (МНКС), представленные в виде докладов на Международной конференции «Водосбор-река-устье: исследования эрозии почв, русловых и устьевых процессов» (XI совещание МНКС).

Для специалистов в области русловых и устьевых процессов, эрозии почв, гидрологии рек, флювиальной геоморфологии, гидротехники, почвоведения, водных путей и мелиорации, геоэкологии.

**Научные редакторы:**

Чалов С.Р., Панченко Е.Д., Голосов В.Н., Манджиева С.С.,  
Минкина Т.М., Сушкова С.Н., Чалов Р.С.

**Редактор-корректор:**

Синаюк Р.М.

**Дизайн и верстка:**

Езерова Л.В.

**Фото на обложке:** Панченко Е.Д.

ISBN

© Южный федеральный университет, 2025  
© Южный научный центр РАН, 2025  
© МНКС при МГУ имени М.В. Ломоносова, 2025  
© НИЛ эрозии почв и русловых процессов  
им. Н.И. Маккавеева МГУ, 2025

И.И. Рысин, И.И. Григорьев, И.К. Соловьев

Удмуртский государственный университет

## ОСОБЕННОСТИ РАЗМЫВОВ ИЗЛУЧИН НА РЕКАХ УДМУРТИИ\*

С целью исследования особенностей развития горизонтальных русловых деформаций на территории Удмуртской Республики (УР) по крупномасштабным топокартам нами было выделено 55 ключевых участков, охватывающих реки разной величины. Полевые работы на изучаемых реках проводятся ежегодно (с 1999 г.) в летний период, а на отдельных участках (около г. Ижевска) два раза в год – весной (в мае) и осенью (в октябре). Для определения скоростей размыва на всех ключевых участках было заложено около 300 стержней и марок, а в пределах 30 из них проводится нерегулярная тахеометрическая съемка размываемого берега. Излучины исследуемых рек, в соответствии с классификацией МГУ, в морфогенетическом плане относятся к типу свободных, а по внешнему виду – к сегментным, синусоидальным и петлеобразным. С 2019 г. для изучения русловых процессов на большинстве ключевых участках нами применяется спутниковый приемник «EFT» вместе с беспилотными летательными аппаратами «DJI Phantom 4» и «Autel Evo II PRO».

По данным полевых реперных наблюдений наибольшие скорости размыва характерны для рек с порядком выше 9-го по А.Е. Шайдеггеру (1964). Максимальные значения размыва, наблюдаемые на таких реках, достигают 6–8 м и более, среднегодовые скорости размыва колеблются в интервале 0,8–3,1 м/год. На р. Вятке, имеющей 15-й порядок, среднегодовые скорости размыва превышают 3–5 м/год, а максимальные из зафиксированных значений составляют 12–15 м/год.

Для малых рек (6–9-й порядок) средние скорости отступления берега составляют 0,3–0,5 м/год. Но на отдельных участках размывы намного выше: на р. Кырыкмас (лев. приток р. Иж) у д. Тавзямал в 2012 г. максимальный размыв составил 5,05 м, в 2017 г., соответственно – 5,35 м. На р. Пызеп (пр. приток р. Чепца) у д. Бани в 2012 г. максимальный размыв на одном из участков составил 4,8 м, а в 2019 г. данный показатель достиг рекордных для данной группы – 5,5 м.

Анализ среднегодовых и максимальных размывов, полученных методом реперных измерений, показал, что за последние 25 лет на всех реках отмечается тенденция уменьшения величин размыва. Результаты же регулярной тахеометрической съемки на отдельных реках показывают обратную картину: величины размывов (линейных, площадных и объемных), наоборот, имеют положительный тренд. При этом наибольшие

размывы для некоторых рек зарегистрированы в 2012, 2013, 2016 и 2021 гг., когда на них отмечались и наиболее высокие половодья. При этом на р. Кырыкмас в 2021 г. зафиксирована рекордная для малых рек величина размыва – 8,14 м, она находится в нижнем крыле развитой сегментной излучины (рис. 1).

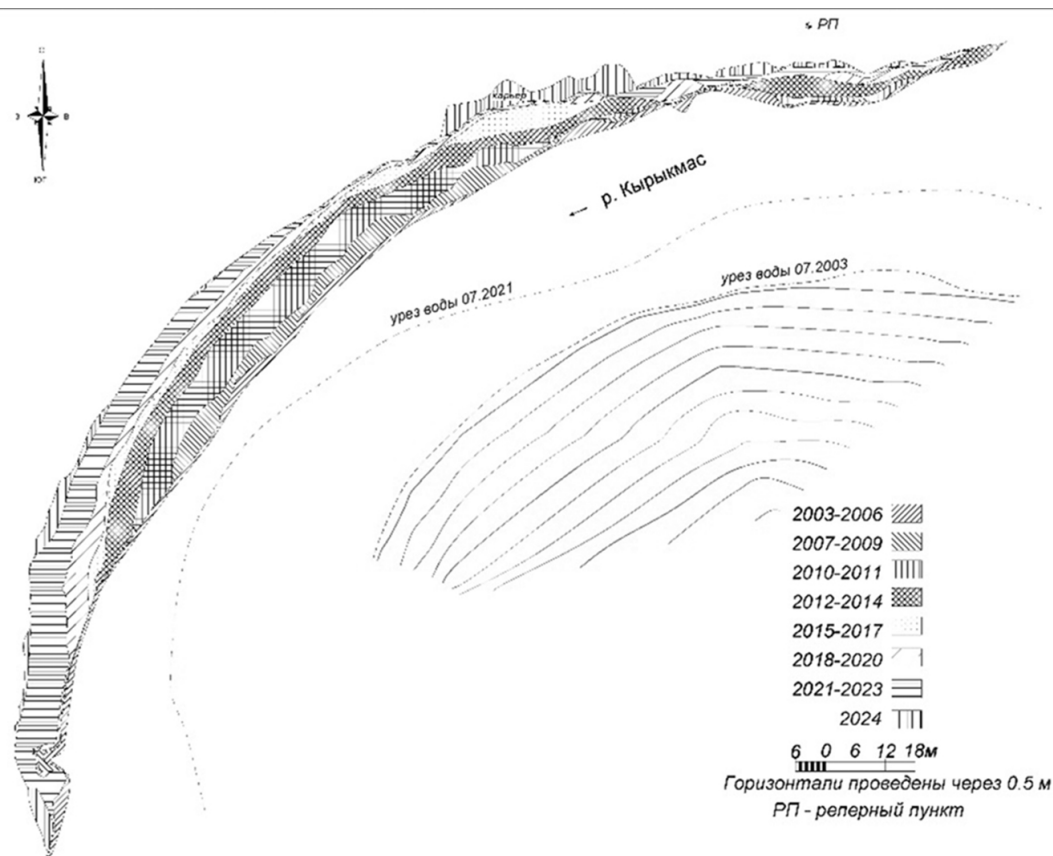


Рис. 1. Схема смещения размываемого берегового уступа на р. Кырыкмас у д. Тавзямал за 2003–2024 гг.

\* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-27-20003, <https://rscf.ru/project/25-27-20003>.

Корреляционный анализ максимальной ширины размывов на р. Кырыкмас за 2004–2021 гг. с максимальными годовыми расходами на р. Позимь (река-аналог) за эти же годы показал достаточно значимую связь, о чем свидетельствуют значения коэффициентов корреляции ( $r = 0,617$ ) и детерминации ( $R^2 = 0,381$ ). Аналогичная связь с максимальными годовыми расходами на р. Чепца получилась очень высокой ( $r = 0,899$ ), а для р. Сива высокой ( $r = 0,600$ ). На р. Чепца для участка у с. Адам связь между площадью и объемом размыва с одной стороны и максимальными годовыми расходами, с другой, также оказалась высокой и получилась равной для обоих показателей ( $r = 0,787$ ). Аналогичная ситуация возникла и для р. Сива на участке у д. Метляки, где зависимость площадей и объемов размыва от максимальных годовых расходов также оказалась высокой ( $r = 0,794$ ) и превысила показатель связи с максимальной шириной размывов.

Анализ размывов на трех средних реках показал, что главным фактором, обеспечивающим размыв береговых уступов в условиях свободного развития излучин, являются максимальные половодные расходы. Участки с наибольшими размывами часто приурочены к нижнему крылу излучины и немного смещены вниз по течению от точек с наибольшей кривизной.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕЗИСЫ ПЛЕНАРНЫХ ДОКЛАДОВ

- 4** А.Т. Барабанов. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ, КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭРОЗИОННО-ГИДРОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ НА ВОДОСБОРЕ
- 5** В.В. Беликов, Н.М. Борисова, Е.С. Васильева, А.В. Глотко. ЧИСЛЕННАЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НИЖНЕГО ДОНА И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ
- 6** С.В. Бердников, А.В. Клещенко, И.В. Шевердяев, С.В. Вeneвский, В.В. Кулыгин, В.В. Сорокина, Н.В. Лихтанская, С.А. Мисиров. ВЛИЯНИЕ СОКРАЩЕНИЯ СТОКА, ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И МОРСКИХ ФАКТОРОВ НА БАЛАНС НАНОСОВ В ДЕЛЬТЕ ДОНА
- 7** Е.В. Полуэктов. КЛИМАТ И ЭРОЗИЯ НА ЮГЕ РФ
- 8** С.Р. Чалов. ВОЗМОЖНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОКА НАНОСОВ РУСЛОВЫХ И УСТЬЕВЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ СПУТНИКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

- 11** Д.В. Анощенко, Е.А. Бураева, Р.А. Кравцов. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАММА-ФОНА В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ДЕЛЬТЕ РЕКИ ДОН
- 12** Г.Т. Балакай, Е.В. Полуэктов, А.К. Картунова. РОЛЬ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ НА ВОДОСБОРАХ В СНИЖЕНИИ МАССЫ СМЫТОЙ ПОЧВЫ ПОВЕРХНОСТНЫМ СТОКОМ
- 13** А.И. Барбашев, Т.С. Дудникова, А.А. Немцева, Е.Г. Шуваев, С.Н. Сушкова. ВЛИЯНИЕ БИОЧАРА И МИКРООРГАНИЗМОВ НА РОСТОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯЧМЕНЯ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ХЕМОЗЕМЕ
- 14** С.А. Барсукова. ДЕГИДРОГЕНАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ УГЛЕОТВАЛОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ИХ РЕМЕДИАЦИИ
- 16** С.Г. Барышников, Г.Я. Барышников. ОСОБЕННОСТИ РУСЛОВЫХ И ПОЙМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ВЕРХНЕЙ ОБИ КАК ФАКТОРЫ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ ПОЙМЫ
- 18** О.С. Безуглова, Л.Ю. Гончарова. СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ЗАХАРОВ – ОРГАНИЗАТОР НАУКИ И ОСНОВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ В РОСТОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
- 19** В.В. Беликов, Е.С. Васильева, Н.Р. Малюгин. ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЕФОРМАЦИЙ РЕЧНОГО РУСЛА В МНОГОФРАКЦИОННЫХ СЛОИСТЫХ ГРУНТАХ И ЕЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
- 20** В.В. Беликов, Е.С. Васильева, П.П. Головлев, И.Н. Крыленко, А.С. Завадский. ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЕЙ ВОДЫ В НИЖНЕМ БЬЕФЕ ВОЛЖСКОЙ ГЭС В РЕЗУЛЬТАТЕ РУСЛОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ
- 21** А.Б. Биарсланов, Д.С. Азиева, А.З. Шихалиев. ДИНАМИКА ДЕГРАДАЦИИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ В МНОГОЛЕТНЕМ АСПЕКТЕ
- 22** Ю.И. Бик, М.А. Бучельников, В.Н. Кофеева. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА РЕЛЬЕФА ДНА ДЛЯ УЧАСТКОВ ОБИ
- 23** О.А. Бирюкова, Я.И. Ильченко, В.А. Ерин. ФОСФАТНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕРНОЗЕМА ОБЫКНОВЕННОГО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ АГРОТЕХНОЛОГИЙ
- 24** В.Э. Болдырева, А.К. Шерстнев, И.В. Морозов. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ЧЕРНОЗЕМОВ СЕВЕРНОГО ПРИАЗОВЬЯ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ СМЫТОСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ ПОЧВЕННЫХ ДАТА-ЦЕНТРОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
- 26** Д.В. Большаков, А.С. Завадский. РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНЫХ РУСЛОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В НИЖНЕМ ТЕЧЕНИИ ВОЛГИ
- 27** А.Л. Варенов. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗМЫВА БЕРЕГОВ МАЛЫХ РЕК В ГРАНИЦАХ ОДНОГО ЦИКЛА ВОДНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА Р. КУДЬМЫ)
- 28** Г.К. Васильева, В.Н. Башкин, Т.М. Минкина. РАЗРАБОТКА МЕТОДА ФИТОРЕКУЛЬТИВАЦИИ УГЛЕОТВАЛОВ ДОНБАССА
- 30** Г.К. Васильева, С.А. Дроздов, В.Н. Башкин, Л.И. Ахметов, Л. Херрера, Т.М. Минкина. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ОТ МАЗУТА ПЕСКОГРУНТА ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНОГО РАЗЛИВА В КЕРЧЕНСКОМ ПРОЛИВЕ 2024 г.



- 32** В.А. Волосухин, М.А. Бандурин, И.А. Приходько, М.М. Мордвинцев. О ЗАИЛЕНИИ МАЛЫХ ВОДОХРАНИЛИЩ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА
- 33** Я.В. Волосухин. ПРОБЛЕМЫ ЗАИЛЕНИЯ ЭШКАКОНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА МАЛОЙ ГОРНОЙ РЕКЕ
- 34** А.Ю. Воробьев. ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЧЕСКОГО СОСТАВА ОТЛОЖЕНИЙ НА РЕЧНЫХ БЕРЕГАХ
- 35** А.М. Гареев. ЭРОЗИОННЫЕ И РУСЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ (НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА Р. УРАЛ В ПРЕДЕЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)
- 37** А.М. Гафуров. КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ПОЧВЕННОЙ ЭРОЗИИ МЕТОДОМ РАДАРНОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ
- 38** Е.М. Гирло. ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОЦЕНКИ ВКЛАДА ИСТОЧНИКОВ ПОСТУПЛЕНИЯ ВЗВЕШЕННОГО ВЕЩЕСТВА МЕТОДОМ «ОТПЕЧАТКА ПАЛЫЦА» В ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕК
- 39** Г.Л. Гладков. ГИДРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ И СУДОХОДНЫЕ УСЛОВИЯ НА НИЖНЕМ ДОНУ
- 41** Г.Л. Гладков, П.В. Беляков, П.С. Ржаковская, С.В. Конопацкий. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУДОХОДНЫХ УСЛОВИЙ НА НИЖНЕЙ ВОЛГЕ
- 42** П.П. Головлев, Е.Д. Панченко. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОРМЫ ГИДРОГРАФА НА РУСЛОВЫЕ ДЕФОРМАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ Р. ВЯТКИ В РАЙОНЕ Г. КИРОВА)
- 43** В.Н. Голосов, Е.Н. Шамшурина, А.П. Жидкин. ТЕМПЫ АККУМУЛЯЦИИ НАНОСОВ В ДНИЩАХ СУХИХ ДОЛИН КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ТРЕНДОВ ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ВОДНОЙ ЭРОЗИИ НА ПАШНЕ
- 45** Г.Б. Голубцов, Р.С. Чалов, А.А. Куракова, Е.Д. Панченко, В.А. Семаков. НОВЫЕ ДАННЫЕ О МОРФОЛОГИИ И ДИНАМИКЕ РУСЛА СЕВЕРНОЙ ДВИНЫ
- 46** К.Г. Гончарова, Л.Ю. Гончарова. СОДОУСТОЙЧИВОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОЧВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
- 47** Л.Ю. Гончарова. СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ КАФЕДРЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА: ВАСИЛЬКО ВАСИЛЬЕВИЧ АКИМЦЕВ
- 48** С.Н. Горбов, С.С. Тагивердиев, Е.М. Романюта. ОПТИМИЗАЦИЯ НОРМ ПОЛИВА ГАЗОННЫХ ПОКРЫТИЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ
- 49** Н.С. Горбунова, А.И. Громовик. МИГРАЦИЯ  $^{137}\text{Cs}$  В ЭРОЗИОННО-СКЛОНОВОЙ КАТЕНЕ ХОХОЛЬСКОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
- 51** А.В. Горобец, С.Ф. Краснов, О.Г. Бушуева. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ СМЫВА МОДЕЛЬНЫХ ПОЧВ
- 52** О.Н. Горобцова. МОНИТОРИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГУМУСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПАХОТНЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ РАВНИННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАВКАЗА (ЗА ПЕРИОД 2012–2022 гг.)
- 54** И.И. Григорьев, И.И. Рысин, В.В. Конев. ДИНАМИКА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В УДМУРТИИ ПО КОСМОСНИМКАМ LANDSAT И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ОВРАЖНОЙ ЭРОЗИИ
- 55** А.И. Громовик, Н.С. Горбунова. ИЗМЕНЕНИЕ ГУМУСОВОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧЕРНОЗЕМОВ ВЫЩЕЛОЧЕННЫХ ПРИ РАЗВИТИИ ЭРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
- 56** Е.В. Даденко, А.М. Грищенко, С.Н. Горбов, С.С. Тагивердиев, П.Н. Скрипников. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКТОЗЕМОВ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ
- 58** Р.З. Дибирова, И.Р. Гаджиев. ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПОЧВ ВЫСОКОГОРНОЙ ЧАСТИ ДАГЕСТАНА НА ПРИМЕРЕ ОКРЕСТНОСТЕЙ С. ЦОВКРА-2
- 59** Т.С. Дудникова, Т.М. Минкина, С.Н. Сушкова, Е.М. Антоненко, Е.Г. Шуваев, А.А. Немцева. СОДЕРЖАНИЕ ПАУ В РЕЧНЫХ НАНОСАХ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ РЕКИ ЛЕНЫ
- 60** Е.И. Ергина, М.Л. Новицкий, Е.А. Артемова. ПОСТИРРИГАЦИОННЫЕ ПОЧВЫ РАВНИННОГО КРЫМА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОЦЕНКА

- 62** **Е.И. Ергина, З.В. Тимченко.** КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕК РАВНИННОГО КРЫМА НА ПРИМЕРЕ ДЖАНКОЙСКОГО РАЙОНА
- 63** **В.А. Ерин, Н.Д. Калашников, А.Г. Мокрикова.** СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТНОГО АЗОТА В ПОЧВЕ ПОД НУТОМ ПРИ ВНЕСЕНИИ ЖКУ И КАС С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ NO-TILL
- 64** **Д.А. Ерко, А.В. Лысенкова, И.С. Казначеева, М.А. Кобцева, Н.П. Черникова, А.В. Барахов.** ВЛИЯНИЕ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВ В УСЛОВИЯХ МОДЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА
- 65** **А.П. Жидкин, А.В. Хирк, Д.В. Фомичева.** ПРОБЛЕМА РАЙОНИРОВАНИЯ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ ПО СТЕПЕНИ ЭРОЗИОННОЙ ОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ РАСТРА ВЫСОКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ
- 67** **И.А. Жуков, Д.Н. Айбулатов.** ОСОБЕННОСТИ ВОДНОГО РЕЖИМА МАЛЫХ РЕК БАСЕЙНОВ ВОЛГИ И УРАЛА
- 69** **А.С. Завадский, Д.В. Ботавин, П.П. Головлев.** СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ ЗАЛЕГАНИЯ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ В ПРЕДЕЛАХ СУДОХОДНОЙ БАРОВОЙ БОРОЗДИНЫ РЕКИ ЯНЫ
- 71** **А.С. Завадский, Ю.С. Ляхин, К.М. Беркович, Д.В. Ботавин, П.П. Головлев, И.В. Крыленко, И.Н. Крыленко, М.А. Самохин, В.В. Сурков.** СОВРЕМЕННАЯ МОРФОДИНАМИКА РУСЛА РЕКИ ВЯТКИ В РАЙОНЕ Г. КИРОВА И ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ СУДОХОДСТВА
- 72** **И.В. Замулина, Т.М. Минкина, С.С. Манджиева, М.В. Бурачевская, Е.С. Лацынник, А.В. Барахов, Л.Ю. Гончарова.** СОДЕРЖАНИЕ ЦИНКА В ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИХ ФРАКЦИЯХ ПОЧВ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
- 73** **А.М. Зейлигер, О.С. Ермолаева.** ОЦЕНКА ГИДРОХИМИЧЕСКОГО СТОКА С ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ В Р. ВОЛГУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ
- 75** **Т.В. Иванкова, Я.В. Волосухин, Ю.Я. Потапенко.** ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА ВОДООХРАННЫХ ЗОН МАЛЫХ ГОРНЫХ РЕК ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ
- 77** **М.М. Иванов, Н.Н. Иванова, П.И. Фоминых.** ИЗМЕНЕНИЯ БАЛАНСА НАНОСОВ МАЛЫХ ВОДОСБОРОВ НА СЕВЕРЕ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ
- 78** **Н.Н. Иванова, В.В. Беляев.** ФОРМИРОВАНИЕ СМЫТО-НАМЫТЫХ ПОЧВ В БАСЕЙНЕ Р. ЛОКНЫ
- 79** **И.С. Казначеева, А.В. Лысенкова, Д.А. Ерко, В.Р. Попов, П.С. Манджиев, Е.А. Кравченко.** ВЛИЯНИЕ ГИДРОУГЛЯ НА ФИТОТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВ В УСЛОВИЯХ МОДЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА С ЯРОВЫМ ЯЧМЕНЕМ
- 80** **Н.Д. Калашников, В.А. Ерин, А.Г. Мокрикова.** ВЛИЯНИЕ ЖКУ И КАС НА СОДЕРЖАНИЕ ПОДВИЖНОГО ФОСФОРА В ПОЧВЕ ПОД НУТОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ NO-TILL
- 81** **А.А. Камышев.** МОРФОДИНАМИКА РУСЛА Р. ОБИ В РАЙОНЕ СУРГУТСКОГО УЗЛА
- 82** **В.М. Католиков, Н.И. Католикова.** ГИДРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ РУСЛОФОРМИРОВАНИЯ НА МНОГОРУКАВНОМ УЧАСТКЕ РЕКИ ХОР
- 83** **М.В. Киричков, Т.В. Бауэр, В.А. Поляков.** СИНТЕЗ БИОЧАРА ИЗ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД: ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА, СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ, ЭКОРИСКИ
- 85** **А.В. Клещенок.** ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАТНЫХ ТЕЧЕНИЙ В ДЕЛЬТЕ ДОНА ПРИ СГОНАХ
- 86** **Ю.Ю. Клиндухова, Н.А. Черникова.** ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННОГО БИОЧАРА НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ
- 87** **А.А. Коваленко, О.С. Решетняк.** О ВЗАИМОСВЯЗЯХ ТРЕНДОВ МОДУЛЯ ИОННОГО СТОКА И ХИМИЧЕСКОЙ ДЕНУДАЦИИ НА ВОДОСБОРЕ СЕВЕРНОЙ ДВИНЫ
- 89** **Р.С. Комаров, О.С. Решетняк.** ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ МОДУЛЕЙ ИОННОГО СТОКА В БАСЕЙНЕ Р. КУБАНЬ
- 91** **Е.Ю. Константинова, Т.М. Минкина, Е.С. Лацынник.** ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ ОТЛОЖЕНИЙ ДЕЛЬТЫ РЕКИ ДОН
- 93** **С.Е. Коркин.** ЭРОЗИОННО-РУСЛОВЫЕ ДЕФОРМАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИРОДНОГО ПАРКА «СИБИРСКИЕ УВАЛЫ»



- 94** В.Н. Коротаев. АТЛАС «ЭСТУАРИИ РЕК МИРА»
- 95** А.Г. Косицкий, Д.С. Первых, Е.В. Белозеров. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПАВОДКОВ НА РЕКАХ ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
- 96** А.С. Куанова, Т.С. Ершова, Н.Г. Шаболянц. УЧАСТИЕ МАКРОФИТОВ В МИГРАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЭКОСИСТЕМЕ ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ
- 97** А.А. Куракова. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОБЪИРТЫШСКОГО БАССЕЙНА
- 98** А.А. Кузина, В.Г. Гайворонский, С.И. Колесников. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ БЕНЗИНА НА АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ ЧЕРНОЗЕМА ОБЫКНОВЕННОГО
- 99** М.В. Кумани, В.С. Потапенкова. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ В РЕКЕ СЕЙМ НИЖЕ ГОРОДА КУРСКА НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ МНОГОЛЕТНИХ НАБЛЮДЕНИЙ
- 100** Е.В. Кучменко, А.А. Меженков, Ю.А. Литвинов. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЭРОЗИОННО ОПАСНЫХ ЗЕМЕЛЬ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ОСНОВЕ РАЗНОМАСШТАБНЫХ ПОЧВЕННЫХ ДАННЫХ
- 101** Ф.Н. Лисецкий. ОЦЕНКА ВКЛАДА ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ФОРМИРОВАНИЕ ВОДОУСТОЙЧИВОСТИ АГРЕГАТОВ И ЭРОЗИОННОЙ ВОДОПРОЧНОСТИ ПОЧВ
- 103** Г.В. Лобанов. О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ФРОНТОВ РАЗМЫВА ИЗЛУЧИН ВЕРХНЕГО ТЕЧЕНИЯ Р. ДЕСНА
- 104** А.В. Лысенкова, И.С. Казначеева, Д.А. Ерко, Э.В. Ларина, Н.П. Черникова, И.В. Замулина, Т.М. Минкина. ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВ УГЛЕОТВАЛОВ ПРИ ВНЕСЕНИИ БИОЧАРА В УСЛОВИЯХ ВЕГЕТАЦИОННОГО ОПЫТА
- 105** А.А. Магаева. РАЗРАБОТКА ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ВОДНОЙ ЭРОЗИИ ПОЧВ БАССЕЙНА НИЖНЕГО ДОНА
- 106** С.С. Манджиева, М.В. Бурачевская, А.В. Барахов, Е.С. Богомаз (Лацынник), В.А. Чаплыгин. НАКОПЛЕНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ ИМПАКТНОЙ ЗОНЫ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС
- 107** А.Н. Махинов, В.И. Ким. СТРОЕНИЕ ГАЛЕЧНО-ВАЛУННЫХ АККУМУЛЯТИВНЫХ ФОРМ В РУСЛЕ РЕКИ БУРЕЯ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
- 109** Р.А. Медведева, О.П. Ермолаев. ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ОБРАЖНЫХ ФОРМ СТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
- 111** Е.А. Минакова, А.П. Шлычков, С.А. Кондратьев. ОЦЕНКА ВКЛАДА ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИЕ ДИФфуЗНОЙ БИОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ВОДОСБОРАХ РАВНИННЫХ ВОДОХРАНИЛИЩ (НА ПРИМЕРЕ КУЙБЫШЕВСКОГО И НИЖНЕКАМСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ В ГРАНИЦАХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)
- 112** А.З. Миндубаев, Э.В. Бабынин. БЕЛЫЙ ФОСФОР: НЕ ТОЛЬКО ТОКСИЧНЫЙ, НО И ГЕНОТОКСИЧНЫЙ
- 113** Т.М. Минкина, Д.Г. Невидомская, Т.Н. Польшина, Н.П. Черникова, Т.С. Дудникова. ПРОЯВЛЕНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ПРИБРЕЖНО-ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ УСТЬЕВОЙ ОБЛАСТИ РЕКИ ДОН В ОТВЕТ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ
- 115** Т.М. Минкина, С.Н. Сушкова, А.Н. Самойлов, Э.В. Мельник, А.В. Козловский, Ю.А. Литвинов, А.А. Меженков. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ПОЧВ ЮГА РОССИИ
- 116** Т.В. Минникова. СРАВНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ПРОТЕАЗЫ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ ПОСЛЕ РЕМЕДИАЦИИ
- 117** Н.М. Михайлова, О.В. Овчинникова, Л.А. Турыкин, А.М. Тарбеева, В.Р. Беляев, И.В. Крыленко, В.В. Сурков. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТОКА НАНОСОВ Р. ЧЕРТАНОВКИ
- 119** А.Г. Мокрикова, В.А. Ерин, Н.Д. Калашников. ВЛИЯНИЕ ЖКУ НА СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТНОГО АЗОТА В ПОЧВЕ ПОД ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ NO-TILL
- 120** Н.Н. Назаров, И.В. Назарова. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭРОЗИОННО-АККУМУЛЯТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В УСТЬЕВОЙ ОБЛАСТИ Р. РАЗДОЛЬНАЯ, ЮЖНОЕ ПРИМОРЬЕ

- 121** И.В. Никонорова, В.Н. Ильин, А.А. Ильина, А.А. Никитин. РОДНИКИ КАК НАЧАЛЬНЫЕ ЗВЕНЬЯ РЕЧНОЙ СЕТИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
- 122** Т.В. Пилипенко, А.Ю. Кудряшов, А.А. Калашников. ИССЛЕДОВАНИЯ РУСЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА РЕКАХ НОРИЛО-ПЯСИНСКОЙ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ
- 123** Н.Р. Поваляев, А.Н. Кондратьев, Н.И. Гордеева, А.О. Стрюцкая. СПОСОБ ОЦЕНКИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ РЕЧНЫХ РУСЕЛ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ
- 124** В.А. Поляков, Т.В. Бауэр, В.В. Бутова, М.А. Грицай, Т.М. Минкина. НАНОПЛАТФОРМА MIL-100(FE)/БИОЧАР ДЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ДОСТАВКИ АУКСИНОВ: ВЛИЯНИЕ ПОКРЫТИЯ КОМПОЗИТА НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2,4-Д В ОРГАНАХ HORDEUM SATIVUM
- 125** А.Р. Полякова, О.П. Ермолаев. ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ (1979–2024 гг.) ДИНАМИКА ЗАПАСОВ ВОДЫ В СНЕЖНОМ ПОКРОВЕ В АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ
- 127** А.М. Прокашев, С.А. Стяжкина. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ И ФЛЮВИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ДОЛИНЫ РЕКИ ВЯТКИ
- 129** С.С. Псардиян, Е.П. Пуликова, А.В. Горовцов, Т.М. Минкина. СРАВНЕНИЕ АКТИВНОСТИ АВТОТРОФНОЙ И ГЕТЕРОТРОФНОЙ НИТРИФИКАЦИИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ
- 130** Е.П. Пуликова, А.В. Горовцов, Т.М. Минкина. АКТИВНОСТЬ НИТРИФИКАЦИИ В ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВАХ БЫВШЕГО ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ
- 131** О.С. Решетняк, К.А. Шумилин, М.В. Альпин. КАЧЕСТВО ВОДЫ В БАСЕЙНАХ РЕК АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РФ В КОНТЕКСТЕ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
- 133** Н.А. Римский-Корсаков, В.Н. Коротаев, Н.Ф. Тихонова. АТЛАС «ГЕОМОРФОЛОГИЯ МОРСКИХ БЕРЕГОВ И УСТЬЕВЫХ СИСТЕМ РЕК ЧУКОТКИ И КОРЯКСКОГО НАГОРЬЯ»
- 134** И.И. Рысин, И.И. Григорьев, М.А. Пермяков. МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ОВРАЖНОЙ ЭРОЗИИ НА ТЕРРИТОРИИ УДМУРТИИ
- 136** И.И. Рысин, И.И. Григорьев, И.К. Соловьев. ОСОБЕННОСТИ РАЗМЫВОВ ИЗЛУЧИН НА РЕКАХ УДМУРТИИ
- 138** В.А. Семаков, Г.Б. Голубцов, А.А. Куракова. ОСОБЕННОСТИ РАССРЕДОТОЧЕНИЯ СТОКА В РАЗВЕТВЛЕННОМ РУСЛЕ СЕВЕРНОЙ ДВИНЫ
- 140** А.Ю. Сидорчук. БОЛЬШИЕ ДРЕВНИЕ РЕКИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ
- 142** А.А. Складенко, Л.Ю. Гончарова. ПОКАЗАТЕЛИ ЭРОЗИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПОЧВ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ЮФУ
- 143** Н.А. Скокова, А.Г. Нарожняя, А.А. Бочарова. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СМЫВА ПОЧВ НА ЗАИЛЕНИЕ ПРУДОВ
- 144** П.Н. Скрипников, С.С. Тагивердиев, С.Н. Горбов, Н.В. Сальник, Г.Н. Носов. УГЛЕРОД КАК МАРКЕР АНТРОПОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДСКИХ ПОЧВ РОСТОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ
- 145** А.А. Соколов, В.А. Фоменко. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ТЕХНОГЕННОГО ЛАНДШАФТА РЕКУЛЬТИВИРОВАННОГО ХВОСТОХРАНИЛИЩА
- 146** В.В. Сурков, А.С. Завадский. ПРЕКРАЩЕНИЕ ЗАТОПЛЕНИЯ ПОЙМЫ Р. ИРТЫШ В Г. ОМСКЕ И ЕЕ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ТЕХНОГЕННУЮ ТЕРРАСУ
- 147** К.С. Сушко. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ ПОЧВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ПРИАЗОВЬЯ И ДЕЛЬТЫ ДОНА В УСЛОВИЯХ МНОГОЛЕТНЕГО МАЛОВОДЬЯ
- 148** С.Н. Сушкова, Т.М. Минкина, Т.С. Дудникова, Ал.И. Барбашев, В.Р. Попов. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММАРНОГО СОДЕРЖАНИЯ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПОЧВАХ ПОБЕРЕЖЬЯ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА
- 150** Д.В. Сыщиков, И.В. Агурова, А.С. Березовский. ИЗМЕНЕНИЕ АГРЕГАТНОГО СОСТАВА И ПОГЛОТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ПОЧВ ДЕГРАДИРОВАННЫХ АГРОЭКОСИСТЕМ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
- 151** Р.Б. Табакаев, И.К. Калинин, К.О. Пономарев. СВЧ-ПЕРЕРАБОТКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО ПОЧВЕННОГО МЕЛИОРАНТА
- 152** С.С. Тагивердиев. СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ В АГРЕГАТНЫХ ФРАКЦИЯХ РОСТОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

- 153** А.М. Тарбеева, В.С. Ефремов, Л.С. Лебедева, В.В. Шамов, И.В. Крыленко. ПЕРЕМЕРЗАНИЕ МАЛЫХ РЕК ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РУСЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ
- 154** А.М. Тарбеева, В.В. Шамов. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПРОХОЖДЕНИЕМ ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ В ОБРАТЕ ВБЛИЗИ П. ТИКСИ (СЕВЕР ЯКУТИИ)
- 156** Р.Х. Темботов, Е.В. Абакумов. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПОЧВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
- 158** Л.Н. Трофимец, Е.А. Паниди, А.О. Баркалов, Н.В. Туманов. РАСЧЕТ ИНТЕНСИВНОСТИ СМЫВА ПОЧВЫ В ТАЛЬВЕГАХ РУЧЬЕВ, СФОРМИРОВАВШИХСЯ ВЕСНОЙ ПОСЛЕ ЛИВНЕВЫХ ОСАДКОВ НА СЛАБО- И СИЛЬНОУПАХАННЫХ ПОЧВАХ: КОСМИЧЕСКИЕ СНИМКИ, МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЛЬЕФА, ДИАГРАММЫ ПОСЛОЙНОГО ПО ГЛУБИНЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕЗИЯ-137 (ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ДАННЫМ)
- 160** Т.В. Турутина. К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗНОГО ВИДА ЛАЗЕРНЫХ АНАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ПРОБ РЕЧНЫХ НАНОСОВ
- 161** Л.А. Турыкин, Н.М. Михайлова, К.М. Беркович. МНОГОЛЕТНИЕ ПЕРЕФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОПЛЕСОВ В ПЕРИОДЫ С РАЗЛИЧНОЙ ВОДНОСТЬЮ (НА ПРИМЕРЕ ВЕРХНЕЙ ОКИ)
- 162** А.Б. Умарова, Л.И. Аракелова. ПРОЧНОСТЬ ПОЧВЕННОЙ СТРУКТУРЫ КАК ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОТИВОЭРОЗИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПОЧВ ГОРОДСКИХ ПРИРЕЧНЫХ ЛАНДШАФТОВ
- 163** А.Г. Федоренко, Н.П. Черникова, В.Р. Попов. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ АДАПТАЦИИ КОРНЕЙ И ЛИСТЬЕВ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА (*ACHILLEA MILLEFOLIUM*), ПИЖМЫ (*TANACETUM* L) И ПОЛЫНИ (*ARTEMISIA* L) К ЗАГРЯЗНЕНИЮ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ
- 165** Е.А. Фингерг. СЕТЕВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ МУТНОСТИ В БАССЕЙНЕ Р. ЛЕНЫ
- 167** Е.С. Фруль, А.Н. Червань. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ СМЫВА ПОЧВ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЕФА РАЗЛИЧНЫХ РАЗРЕШЕНИЙ
- 169** Е.М. Хакунова. ИЗМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОРНЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАВКАЗА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПАХОТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
- 171** Р.Ф. Хасанова, Н.Р. Сулейманов, Я.Т. Суюндуков. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ТАНАЛЫК В ЧЕРТЕ ГОРОДА БАЙМАК (РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН)
- 173** Н.И. Цепина, С.И. Колесников. ОЦЕНКА ЭКОТОКСИЧНОСТИ ГЕРМАНИЯ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ СОСТОЯНИЯ ПОЧВ
- 174** В.С. Цицуашвили, М.В. Киричков, В.А. Шуваева, М.А. Кобцева. СТРУКТУРНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В СИСТЕМЕ «ПОЧВА-МЕТАЛЛ-СОРБЕНТ» В ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВАХ
- 175** Р.С. Чалов. ВРЕМЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЕЧНЫХ РУСЕЛ: ЕСТЕСТВЕННЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ И СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ
- 177** С.Р. Чалов, Е.А. Крастынь. ИССЛЕДОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СТОКА КРУПНЕЙШИХ РЕК РОССИИ: УСТАНОВЛЕНИЕ СЕТИ МОНИТОРИНГА
- 179** С.Р. Чалов, Д.И. Школьный. КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕФОРМИРОВАНИЙ РУСЛА Р. КАМЧАТКА И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ
- 180** Е.Ю. Чебыкина, Е.В. Абакумов. ИССЛЕДОВАНИЕ СУБАКВАЛЬНЫХ ПОЧВ УСТЬЯ РЕКИ НЕВЫ И НЕВСКОЙ ГУБЫ ФИНСКОГО ЗАЛИВА
- 181** А.В. Чернов. ТРАНСФОРМАЦИЯ РУСЕЛ ПРИ ГЛОБАЛЬНЫХ ГИДРОКЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ
- 182** А.Л. Чикин. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ВОДЫ В ДЕЛЬТЕ ДОНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕТРОВОЙ СИТУАЦИИ НАД АЗОВСКИМ МОРЕМ
- 184** Е.Н. Шамшурина, В.Н. Голосов. ДИНАМИКА ПОЧВОЗАЩИТНОЙ СПОСОБНОСТИ ВЫСЕВАЕМЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ АГРОЦЕНОЗОВ РЯДА РЕГИОНОВ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ
- 186** А.Г. Шарифуллин, А.В. Гусаров, Д.В. Иванов. БИОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ БОБРОВЫХ ПРУДОВ МАЛЫХ РЕК ПРЕДВОЛЖЬЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
- 187** Д.С. Шеванюк. ВЛИЯНИЕ «НАНОКРЕМНИЯ» НА СИЛУ РОСТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

- 188** А.К. Шерстнев, В.Э. Болдырева, И.В. Морозов. РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАЛОВОГО ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПО ПРОФИЛЮ ЧЕРНОЗЕМОВ МИГРАЦИОННО-СЕГРЕГАЦИОННЫХ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ СМЫТОСТИ
- 190** Д.И. Школьный, А.А. Кочнев, А.И. Иннокентьев. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЫ РУСЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ РЕК РОССИИ
- 191** М.В. Шмакова. АЛГОРИТМЫ УЧЕТА ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В МОДЕЛИ ВТОРИЧНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОЕМОВ
- 192** V. Anand, V.D. Rajput, T.M. Minkina, S.S. Mandzhieva. MACHINE LEARNING (ML) BASED PREDICATION OF HEAVY METALS IMMOBILIZATION EFFICIENCY OF BIOCHARS IN DIFFERENT SOIL CONDITIONS
- 193** S. Banerjee, V. D. Rajput. RHIZOSPHERIC NANO-REMEDICATION SALVAGES ARSENIC GENOTOXICITY: ZINC-OXIDE NANOPARTICLES ARTICULATE BETTER OXIDATIVE STRESS MANAGEMENT, REDUCE ARSENIC UPTAKE, AND INCREASE YIELD IN *PISUM SATIVUM* (L.)
- 194** S.J. Hanuman. UNLOCKING CROP POTENTIAL THROUGH MICRONUTRIENT MANAGEMENT
- 196** V.P. Kalinitchenko, V.P. Meshalkin, M.G. Baryshev, M.A. Sevostyanov, D.V. Demin, M.R. Overcash, A.V. Swidsinski, S.V. Gudkov, M.A. Kobtseva, L.Yu. Goncharova, V.E. Boldyreva, V.D. Rajput, L.R. Valiullin, D.A. Makarenkov, L.P. Ilyina, V.V. Chernenko, G.S. Larin. BIOGEOSYSTEM TECHNIQUE METHODOLOGY AND CHEMICAL-SOIL-BIOLOGICAL ENGINEERING IN SOIL SUSTAINABILITY
- 198** P. Kumar, V. D. Rajput, T.M. Minkina, S.S. Mandzhieva. SENSING OF MERCURY ION USING LIGHT INDUCED AQUEOUS LEAF EXTRACT MEDIATED GREEN SYNTHESIZED SILVER NA-NOPARTICLES OF *CESTRUM NOCTURNUM* L
- 199** G.H. Margaryan, H.S. Movsesyan, A.R. Singh, K.A. Ghazaryan. ASSESSMENT OF SOIL SALINIZATION DEGREE OF AGRICULTURAL LANDS: CASE STUDY OF ETCHMIADZIN REGION
- 200** G. Mohammed, T. Minkina. OPTIMAL ALLOCATION OF WATER RESOURCES UNDER IRRIGATION EXPANSION AND CLIMATE CHANGE SCENARIO IN AWASH RIVER BASIN
- 201** P. Rajput, S.S. Mandzhieva, V.Y. Malieva. DEGRADATION AND REMEDIATION OF MICROPLASTICS IN SOIL
- 202** T. Patel, S. Tanwar, R. Gupta, E.V. Melnik, A.N. Samoylov, A.V. Kozlovskiy. FEDERATED LEARNING AND BLOCKCHAIN-ENABLED PRIVACY PRESERVING FRAMEWORK FOR SOIL CROP FORECASTING
- 204** S. Tarigholizadeh, V. D. Rajput, S.N. Sushkova, S.S. Mandzhieva, T.V. Bauer, T.M. Minkina. ADVANCES IN NANOMATERIAL-ENHANCED RHIZOREMEDIATION FOR PETROLEUM-CONTAMINATED SOILS
- 205** V.D. Rajput, T.M. Minkina, D. Bren. INSIGHT INTO EMERGING MATERIALS AND TECHNOLOGIES IN RHIZOSPHERE BIOENGINEERING AND PLANT GROWTH MANAGEMENT
- 206** S.V. Venevsky, S.V. Berdnikov, A.V. Kleshchenkov, V.V. Kulygin, S.A. Misirov, I.V. Sheverdyayev, V.V. Sorokina, Hui Lu, Butawan Bidorn. ERODIBILITY FACTOR OF BQART SEDIMENT-RUNOFF RELATIONSHIP AT A RIVER BASIN SCALE AS A POSSIBLE RECORD OF CLIMATE CHANGES AND RIVER ENGINEERING (ON EXAMPLE OF EUROPEAN PART OF RUSSIA)