

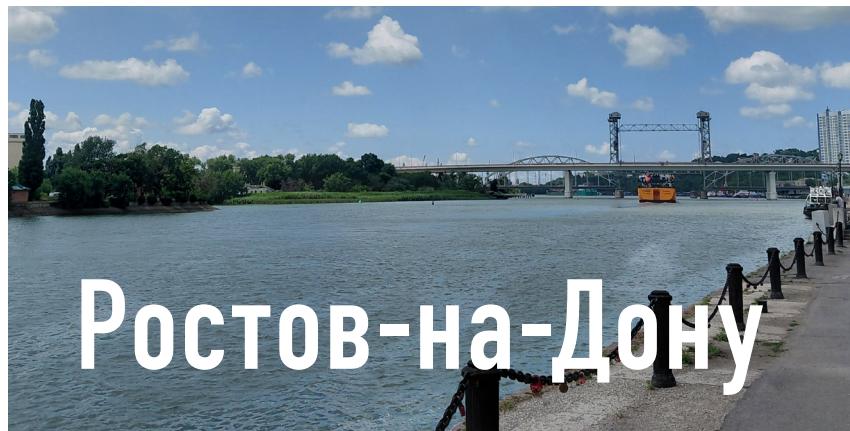


МЕЖВУЗОВСКИЙ НАУЧНО-КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ
ПО ПРОБЛЕМЕ ЭРОЗИОННЫХ, РУСЛОВЫХ И УСТЬЕВЫХ ПРОЦЕССОВ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
И ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН

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



Ростов-на-Дону

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)

УДК
ББК

М

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: 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» (XL совещание МНКС).

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

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, М.А. Пермяков

Удмуртский государственный университет

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ОВРАЖНОЙ ЭРОЗИИ НА ТЕРРИТОРИИ УДМУРТИИ*

В данной работе целью исследования является анализ динамики роста оврагов за период с 1978 по 2024 г. на территории Удмуртской Республики (УР). На 2024 г. в систему мониторинга на землях сельскохозяйственного назначения входят 169 вершин оврагов, которые располагаются на 28 ключевых участках в различных ландшафтных условиях Удмуртии.

Определение темпов линейного прироста оврагов производится путем измерения расстояния от вершины оврага до предварительно установленного репера. На большинстве участков (127 вершин оврагов) наблюдения проводятся один раз в год (летом), а на девяти ключевых участках (42 оврага) измерения осуществляются дважды: в мае, после снеготаяния и в октябре или начале ноября, после окончания сезона летне-осенних ливней.

Наряду с реперными измерениями, на наиболее интенсивно растущих оврагах производится тахеометрическая съемка их вершинной части, включая уступы, бровки, тальвег и поперечные профили. На основе повторной тахеометрической съемки оцениваются линейный прирост и изменения плановой конфигурации бровок и тальвегов, их поперечного сечения по длине оврага. Это весьма трудоемкий метод, но он дает наиболее объективную и точную информацию о состоянии оврагов. Основными его достоинствами являются высокая точность и возможность изучения динамики роста за любое время. Благодаря ежегодной тахеометрической съемке, нами составлены детальные схемы развития некоторых оврагов, включающие линейные, площадные и объемные показатели роста. С 2019 г. периодически производятся залеты квадрокоптером DJI PHANTOM 4. В частности, это овраг у д. Юмъяшур Алнашского района, овраг в д. Крымская Слудка Кизнерского района и др. Снимки с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) отличаются сверхвысоким пространственным разрешением и имеют высокую скорость получения. Также появляется возможность осуществления визуального наблюдения интересующих нас объектов путем получения перспективных фотографий и видеосъемки.

За весь 47-летний период мониторинга оврагов на фоне общего нисходящего тренда отчетливо выделяются 4 пика с максимальными значениями, которые все относятся к первому этапу наблюдений 1978–1997 гг: 1979 г. (2,8 м/год), 1990 и 1991 гг. (1,9 и 2,3 м/год) и в 1994 г. (1,8 м/год). Усиление темпов отступания вершин оврагов в эти годы было обусловлено интенсивностью половодного стока и значительной долей пашни на их водосборах. После 1997 г. темпы отступания вершин оврагов резко уменьшились (рис. 1).

Анализ данных мониторинга показывает, что наибольшие различия по средним скоростям линейного роста наблюдаются среди вторичных оврагов (1,27 м/год), значительно ниже эти показатели у первичных

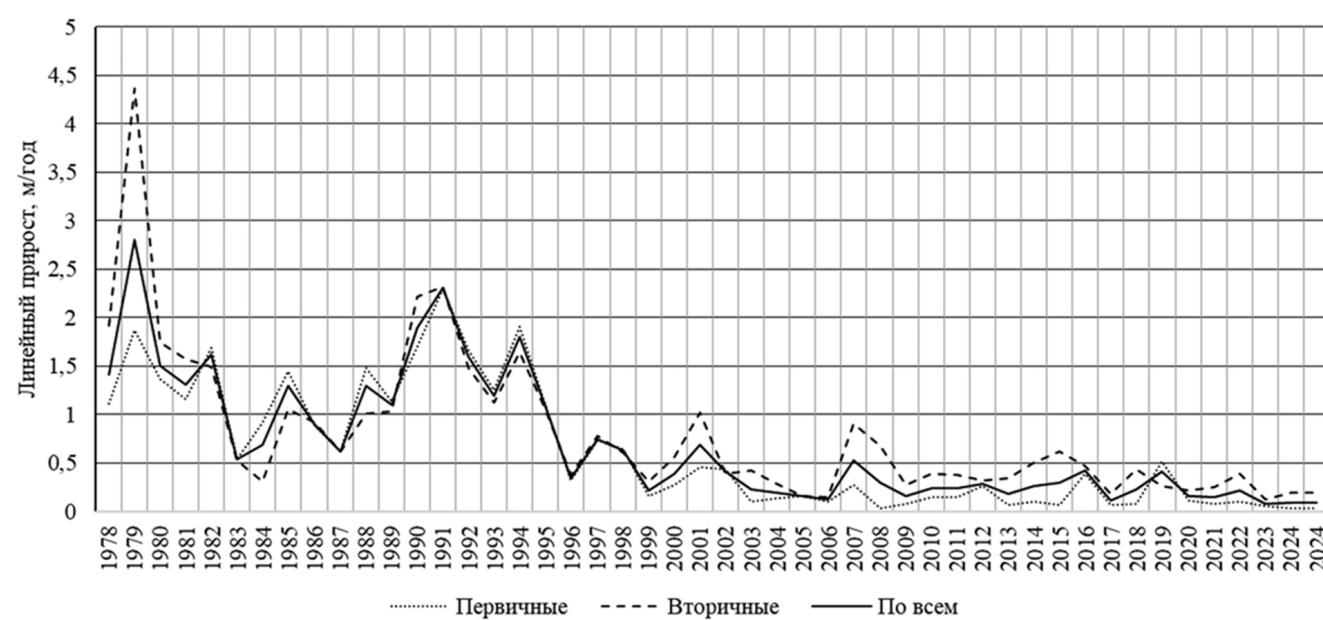


Рис. 1. Динамика среднегодовых скоростей прироста первичных, вторичных и всех типов оврагов на территории УР за 1978–2024 гг.

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

оврагов – 0,59 м/год. Сокращение темпов прироста первичных оврагов по типам отличается незначительно – от 5,8 до 7,1 раза, а у вторичных оврагов различия более существенные – от 2,65 раза у донных, до 5,12 раза у вершинных, при этом отмечается увеличение в 0,73 раза в развитии пойменных оврагов.

Среди первичных наиболее интенсивно развиваются приводораздельные (склоновые) овраги, их средняя многолетняя скорость за рассматриваемый период составляет 0,81 м. Максимальная скорость отмечена в 1985 г. у с. Мушак Киясовского района УР и составила 80,3 м, второй максимум был зарегистрирован в этом же овраге в 1984 г. (63,2 м). Вторичные овраги развиваются более активно, чем первичные. По максимальным скоростям наиболее высокие показатели у вершинного оврага (84,58 м) были зарегистрированы в 1979 г. на участке у с. Варзи-Ятчи Алнашского района УР. Высокие средние скорости двух пойменных оврагов обусловлены за счет интенсивного роста техногенно обусловленного развития оврага на пойме р. Варзинка (пр. приток р. Иж), возникшего в 2007 г. вследствие прорыва 2 земляных дамб прудов на его водосборе, когда его годовой прирост составил 53 м.

Поскольку овраги наносят огромный ущерб сельскохозяйственным землям и социальной инфраструктуре, то исследования механизма и факторов их развития имеют важное прикладное и научное значение при решении задач прогнозирования и разработки территориальных схем противоэрозионной защиты.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕЗИСЫ ПЛЕНАРНЫХ ДОКЛАДОВ

- 4** А.Т. Барабанов. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ, КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭРОЗИОННО-ГИДРОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ НА ВОДОСБОРЕН
- 5** В.В. Беликов, Н.М. Борисова, Е.С. Васильева, А.В. Глотов. ЧИСЛЕННАЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НИЖНЕГО ДОНА И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ
- 6** С.В. Бердников, А.В. Клещенков, И.В. Шевердяев, С.В. Веневский, 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. Анощенков, 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. Кортунова. 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. Сушкина. 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 УРОВНЯ 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. Дроздков, 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 ПАЛЬЦА» В ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕК
- 39** Г.Л. Гладков. ГИДРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ И СУДОХОДНЫЕ УСЛОВИЯ НА НИЖНЕМ ДОНЕ
- 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 ТRENДОВ 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 ГАЗОЗАПОКРЫТИЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ
- 49** Н.С. Горбунова, А.И. Громовик. МИГРАЦИЯ ¹³⁷Cs 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. Сушкива, Е.М. Антоненко, Е.Г. Шувасев,
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 БАССЕЙНОВ 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. Ермоляева. 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 БАССЕЙНЕ 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. Клещенков. 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 БАССЕЙНЕ 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. Шабоянц. УЧАСТИЕ МАКРОФИТОВ В МИГРАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЭКОСИСТЕМЕ ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ
- 97** А.А. Куракова. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОБЬ-ИРТЫШСКОГО 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 ОВРАЖНЫХ 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 ГЕНТОКСИЧНЫЙ
- 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. Турькин, 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)/БИОЧАРДЛЯ 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 БАССЕЙНАХ 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. Скляренко, 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 АЛЮВИАЛЬНЫХ 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. Калинич, 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 ОВРАГЕ 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 СИЛЬНОВЫПАХАННЫХ ПОЧВАХ: КОСМИЧЕСКИЕ СНИМКИ, МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЛЬЕФА, ДИАГРАММЫ ПОСЛОЙНОГО ПО ГЛУБИНЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕЗИЯ-137 (ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ДАННЫМ)
- 160** Т.В. Туртутина. 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 ТЕХНОГЛЕСОВ 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 ТЫСЯЧЕЛИСТИНКА (*ACHILLEA MILLEFOLIUM*), ПИЖМЫ (*TANACETUM L*) И ПОЛЫНИ (*ARTEMISIA L*) К ЗАГРЯЗНЕНИЮ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ
- 165** Е.А. Фингерт. 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-СЕРГЕГАЦИОННЫХ 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-REMEDIATION 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. BIOGEOESYSTEM 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. Sheverdyaev, 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)