

**Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова**

МЕЛИОРАЦИЯ ПОЧВ

Ежемесячная библиографическая информация

ДАЙДЖЕСТ

Вып. 5 (31)

2022

**для студентов и преподавателей
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева**

Москва 2022

1. Андреева, В. Л. УЧЕТ ПРИРОДНОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЧВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ / В. Л. Андреева, И. А. Ефимова // Природная и антропогенная неоднородность почв и статические методы ее изучения : сборник научных статей по материалам Всероссийской научной интернет-конференции с международным участием, посвященной 90-летию со дня рождения заслуженного профессора Е.А. Дмитриева. - Москва, 2022. - С. 94-97.

Возможности хозяйственного использования почвенно- земельных угодий как естественных природных геосистем могут определяться на основе качественной характеристики (баллом бонитета почв) почв до и после проведения мелиорации, выполненной с учётом поправки на коэффициент неоднородности почвенного покрова.

2. Бабичев, А. Н. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ И ВИДОВ МЕЛИОРАЦИИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ДЕГРАДИРОВАННЫХ ПОЧВ / А. Н. Бабичев, А. А. Бабенко // Мелиорация и гидротехника. - 2022. -Т. 12, № 1. - С. 157-176.

В статье представлен обзор научно-исследовательских работ, отечественных и зарубежных литературных источников, касающихся влияния различных видов мелиорации на восстановление деградированных почв. В данной работе рассматриваются варианты применения различных видов мелиорации в зависимости от типа и степени деградации почвы. Своевременное применение различных типов мелиорации (гидромелиорации, химической, культуртехнической, агролесомелиораций) по отдельности и в комплексе мероприятий позволяет остановить протекающие в почве процессы деградации (засоление, окисление, заболачивание, уплотнение, опустынивание, разные виды эрозий) и способствует восстановлению и повышению почвенного плодородия.

3. Беховых, Ю. В. ПРИКАТЫВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ КАК СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ ГИДРОТЕРМИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПАХОТНОГО СЛОЯ / Ю. В. Беховых, Л. А. Беховых // Природообустройство. - 2022. - № 1. - С. 6-11.

В задачи исследования входило: проследить за изменениями влажности почвы при прикатывании её поверхности и рассмотреть влияние данной агротехнологии на влагосбережение в пахотном слое. Проведённые исследования показали, что на прикатанной поверхности черного пара в отличие от поверхности без прикатывания образуется заметный слой иссушенной почвы, который оказывает влагосберегающий эффект на нижележащие слои.

4. Дзуганова, М. А. СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА / М. А. Дзуганова, И. Ш. Дзахмишева // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АГРАРНОЙ НАУКИ: ПРИКЛАДНЫЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ АСПЕКТЫ : сборник научных трудов II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. - Нальчик, 2022. - С. 498-501.

В научной статье проведены факторы повышения эффективности производства продукции растениеводства. Установлено, что химическая мелиорация почв способствует повышению плодородия почв, объема производства, урожайности и качества продукции. Также, увеличение объемов производства высококачественной сельскохозяйственной продукции должно быть основано на использовании интенсивных ресурсосберегающих технологий.

5. ИСАЕВ, А. С. Оценка агроклиматических ресурсов бассейна Саны = Assessment of agro climatic resources of the Sana'a basin / А. С. ИСАЕВ. — с.20-27. — Электрон. текстовые дан. // Природообустройство / Prirodoobustrojstvo. — 2022. — Вып. 1. — Коллекция: Журнал «Природообустройство». — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <http://elib.timacad.ru/dl/full/gmgup-03-2022-1.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - <https://doi.org/10.26897/1997-6011-2022-1-20-27>. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/full/gmgup-03-2022-1.pdf>>. — <URL:<https://doi.org/10.26897/1997-6011-2022-1-20-27>>.

Целью исследования является изучение агроклиматических ресурсов бассейна Саны для обоснования продуктивности сельскохозяйственных культур в условиях богарного земледелия с учетом сложившегося уровня сельскохозяйственного производства, особенностей агротехнических, водных, химических, мелиораций и противоэрозионных мероприятий.

Дано понятие агроклиматических ресурсов территории. Приведена классификация сельскохозяйственных растений, разработанная исходя из климатических и экологических принципов и основанная на агроклиматических показателях, характеризующих потребность растений в тепле, освещённости и влаге. Выполнена оценка термических и световых ресурсов бассейна Саны по природно-сельскохозяйственным горным районам, имеющим относительно однородные мезоклиматические условия.

6. КАРПЕНКО, Н. П. Трёхмерная математическая модель прогнозирования загрязнения водного объекта биогенными элементами = Three-dimensional mathematical model for predicting the pollution of a water body with biogenic elements / Н. П. КАРПЕНКО, М. А. ШИРЯЕВА. — с.63-69. — Электрон. текстовые дан. // Природообустройство / Prirodoobustrojstvo. — 2022. — Вып. 1. — Коллекция: Журнал «Природообустройство». — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <http://elib.timacad.ru/dl/full/gmgup-09-2022-1.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - <https://doi.org/10.26897/1997-6011-2022-1-63-69>. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/full/gmgup-09-2022-1.pdf>>. — <URL:<https://doi.org/10.26897/1997-6011-2022-1-63-69>>.

В статье представлены результаты разработки трехмерного моделирования и результатов прогнозирования загрязнения водного объекта биогенными элементами на примере реки Пехорка Балашихинского района Московской области. Для решения проблемы повышения экологической безопасности речного бассейна разработана математическая трехмерная модель прогнозирования загрязнения биогенными элементами. Трёхмерные математические модели прогнозирования загрязнения водного объекта предназначены для количественной оценки динамических процессов массопереноса в пространстве и времени и позволяют решать задачи экологической безопасности водосборных территорий и водных объектов

7. Малышева, Н. Н. МЕЛИОРАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ РИСОВЫХ ПОЛЕЙ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ УЛУЧШЕНИЮ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ / Н. Н. Малышева, А. Е. Кочнева Пути повышения эффективности орошаемого земледелия. - 2022. - № 1 (85). - С. 16-22.

В работе проведен аналитический обзор текущего состояния мелиоративных систем, использования их для производства риса. Проведено изучение агромелиоративного состояния орошаемых земель на опытном участке.

Рассмотрены экологические аспекты природопользования при ведении сельскохозяйственного производства: использование средств химизации при возделывании риса и проведении химической мелиорации земель, утилизации растительных остатков, негативное воздействие на окружающую природную среду. Выявлено, что орошаемые земли на опытном участке находятся в удовлетворительном состоянии, но существуют локальные участки, на которых необходимы комплексные мероприятия по улучшению состояния почв; выделены площади с хорошим, удовлетворительным и неудовлетворительным состоянием; определены показатели состояния орошаемых земель рисовых систем; разработан комплекс мероприятий, позволяющих улучшить показатели плодородия почвы.

8. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОДНОГО РЕЖИМА ПОЧВ НА ПОЛЯХ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ ДВОЙНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ / В. Н. Щедрин, В. И. Коржов, А. Л. Кожанов, В. Б. Черемисова // Мелиорация и гидротехника. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 1-17.

Для визуального отображения результатов разработана главная экранная форма программы моделирования водных режимов в контуре регулирования «Водопотребитель». Разработанный алгоритм позволяет оперативно проводить регулирование влагозапасов в почве для заданных режимов орошения культур за счет дождевания и (или) поднятия уровня грунтовых вод.

9. Никифорова, А. А. ПРАКТИКУМ ПО СПЕЦКУРСУ «ПОЧВЕННО-МЕЛИОРАТИВНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ И ГИС-ТЕХНОЛОГИИ» / А. А. Никифорова, Н. Н. Казанцев, М. Э. Флейс. – Москва, 2022. – 61 с.

В ходе прохождения Практикума студенты овладевают практическими навыками почвенно-мелиоративного ГИС-картографирования, являющегося неотъемлемой частью почвенно-мелиоративных изысканий, учатся вводить в ГИС координатные и атрибутивные пространственные данные, анализировать и интегрировать их, трансформировать растровые изображения карт в выбранную систему координат, оформлять тематические карты.

10. ПЕТЕЛЬКО, А. И. Новосильская зональная агролесомелиоративная опытная станция им. А.С. Козменко (ЗАГЛОС) отмечает 100-летний юбилей = Novosilsk Zonal Agroforestry Experimental Station named after A.S. Kozmenko celebrates its 100th anniversary / А. И. ПЕТЕЛЬКО, А. В. ВЫПОВА. — с.132-136. — Электрон. текстовые дан. // Природообустройство / Prirodoobustrojstvo. – 2022. – Вып. 1. — Коллекция: Журнал «Природообустройство». — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <http://elib.timacad.ru/dl/full/gmgup-18-2022-1.pdf>. - Загл. с титул. экрана. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/full/gmgup-18-2022-1.pdf>>.

Новосильская зональная агролесомелиоративная опытная станция им. А.С. Козменко (далее – ЗАГЛОС) – старейшее государственное научное учреждение Всесоюзного научно-исследовательского института агролесомелиорации – расположена в г. Мценске Орловской области, с опытно-производственным хозяйством в деревне Одинок Новосильского района.

11. Сунцова, Е. Н. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЛИОРАТИВНОГО ОСВОЕНИЯ НИЗИННЫХ БОЛОТНЫХ СИСТЕМ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ / Е. Н. Сунцова, В. В. Новохатин // Современные проблемы земельно-имущественных отношений, урбанизации территории и формирования комфортной городской среды : сборник докладов Международной научно-практической конференции. – Тюмень, 2022. – С. 130-135.

В болотах Западной Сибири сосредоточены огромные запасы торфа, составляющие 30 % мировых ресурсов. Крупные массивы болотных геосистем, которые можно потенциально использовать в сельскохозяйственном производстве, почти целиком располагаются в лесостепной и подтаёжной подзонах Западной Сибири, где они занимают большие площади междуречных пространств. В естественном состоянии эти почвы почти не используются в сельском хозяйстве. Вовлечение их в оборот, на основе широких мелиораций, позволит интенсифицировать сельскохозяйственное производство и расширить площади под культурами, пастбищами и продуктивными лугами. Естественно, изменяя водный режим, мы вторгаемся в естественный процесс эволюции болотных комплексов.

Познание процессов деградации торфяных залежей во времени, возникающих вследствие антропогенного воздействия, позволит минимизировать негативные последствия осушения и обеспечить экологическую безопасность болотных ландшафтов Западной Сибири при их освоении.

12. Ториков, В. Е. АГРОХИМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДАПТИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова. – Санкт-Петербург, 2022. – 228 с.

В учебном пособии описаны теоретические и практические вопросы взаимодействия растений, почвы и удобрений в процессе выращивания сельскохозяйственных культур. Рассмотрен круговорот элементов питания растений, рациональное и экологически безопасное использование удобрений с целью увеличения урожайности, улучшения качества продукции и повышения эффективного плодородия почв. Показана экологическая роль использования органических и минеральных удобрений в процессе внедрения ресурсосберегающих технологий возделывания культурных растений, в создании с оптимальными условиями формирования высокого урожая качественной продукции. Детально рассмотрены теоретические и практические подходы научно обоснованного применения минеральных и органических удобрений по выращиванию биологически безопасной продукции растениеводства, в том числе в регионах, загрязненными радионуклидами в результате аварии на ЧАЭС.

13. Хисматуллин, М. М. МЕЛИОРАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ / М. М. Хисматуллин, М. М. Хисматуллин, Р.Уллах // Региональная экономика: теория и практика.- 2022. - Т. 20, № 1 (496). - С. 168-185.

В статье выявлены тенденции развития мелиорации на региональном уровне, обоснованы необходимые первоочередные меры по повышению ее экономической эффективности. Даны научно обоснованные рекомендации по обеспечению устойчивого роста объемов сельскохозяйственной продукции.

14. Холиковой, Г. З. ВЛИЯНИЕ КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ СИСТЕМ НА ЛАНДШАФТНУЮ МЕЛИОРАЦИЮ ЗЕМЕЛЬ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ / Г.З. Холиковой // Вестник магистратуры. - 2022. - № 1-1 (124).- С. 3-4.

Данная статья предоставляет информацию о территориальных особенностях и особенностях почвы Ферганской области, тем самым показывая большое влияние на ландшафтную мелиорацию данных земель использования коллекторно-дренажных систем.

15. Ялалова, Г. Х. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЛИОРАЦИИ / Г. Х. Ялалова // Пути повышения эффективности орошаемого земледелия. - 2022. - № 1 (85). - С. 56-61.

В условиях переходного периода от традиционной экономики к цифровым методам агропроизводства особую актуальность приобретает использование автоматизированных информационных систем для формирования управляющих решений по развитию и размещению мелиораций и оценки их эколого-экономической эффективности. Проведенные исследования подтвердили бытующее мнение экспертов о целесообразности применения автоматизации на базе компьютерных технологий для принятия управленческих решений, повышающих эколого-экономическую эффективность мелиорации.