

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ -
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**

ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА имени Н.И. ЖЕЛЕЗНОВА



ПОЧВЫ РОССИИ

Вып. 2 (76)

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

МОСКВА 2026

Почвы России : дайджест. вып. 2 (76) 2026 / сост. : А. Г. Цырульник, С.В. Кислякова ; под редакцией П.А. Берберова. – Москва, 2026. – 18 с.

На территории России сформирован разнообразный почвенный покров. Это обусловлено огромной протяженностью страны, разнообразием климата и водных ресурсов.

1. БАКУМЕНКО, Л. С. РОЛЬ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ В МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ / Л. С. Бакуменко // Международный журнал аграрной науки и образования. – 2025. - № 1 (5). - С. 29-33. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82380284> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В статье проведен анализ роли Государственной агрохимической службы России в развитии аграрной отрасли страны. Также уделяется внимание важнейшим направлениям её деятельности по выполнению всех показателей государственного задания по агрохимическому обследованию почв земель сельскохозяйственного назначения.

2. ГЕРАСИМОВА, М. И. ПОЧВЕННЫЕ КАРТЫ ГОРОДОВ (ОБЗОР ПО ГОРОДАМ РОССИИ) / М. И. Герасимова, М. Д. Богданова // Вестник Московского университета. Серия 5: География. - 2025. Т. 80, № 4. - С. 15-27. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82821028> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Почвенные карты городов как новое направление в географии и картографии почв различаются содержанием (представлением почв) и методикой составления. В данном обзоре проанализированы 23 карты 18 городов РФ, опубликованные в журнальных статьях, монографиях, диссертациях, атласах городов. Исторические, социальные и экономические факторы оказались более существенными для формирования городских почв, чем природные. Составление почвенных карт городов основано на планах городов, космических снимках, картах природных почв, геологических и четвертичных отложений, рельефа, а также полевых наблюдениях - описаниях почвенных разрезов. Анализ карт проводился по следующим направлениям: содержание карты, количество единиц легенды, организация легенды как отражение концепции карты. Преобладающая часть карт составлена в классификации М.Н. Строгановой, ориентированной на функциональные зоны города, на более поздних картах введены элементы классификации почв России.

Структурированные легенды карт отражают авторские концепции в отношении организации почвенного покрова города: приоритет природных факторов и модификации природных почв или приоритет антропогенных факторов - функциональных зон. Группировка почв в легенде по функциональным зонам города различается по составу функциональных зон и по детальности их почвенного содержания. Есть опыт составления карт в формате теории структур почвенного покрова. Проведенный анализ почвенных карт городов России показал их значительное разнообразие в отношении содержания, масштаба, способов изображения, а также тенденцию к усложнению содержания со временем, т. е. повышению информативности, систематизации (выявлению) пространственных закономерностей и уточнению картографических единиц с использованием современных методов. Рассмотрены способы картографического изображения городских почв и структур почвенного покрова.

3. ГОРДЕЕВА, Ю. В. ИНЖЕНЕРНАЯ АГРОЭКОЛОГИЯ: учебное пособие для проведения лабораторных и практических работ / Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2025. — 112 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — Режим доступа : http://elib.timacad.ru/dl/full/s11122025Gordeeva_IA.pdf. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:http://elib.timacad.ru/dl/full/s11122025Gordeeva_IA.pdf>. (дата обращения: 14.01.2026).

Учебное пособие для проведения лабораторных и практических работ по дисциплине «Инженерная экология» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО) и является частью учебно-методического комплекса дисциплины «Инженерная экология», относящейся к обязательной части дисциплин. Полученные знания при изучении дисциплины «Инженерная экология» позволят осуществлять задачи в профессиональной деятельности с целью нанесения минимального ущерба и защиты окружающей среды.

4. ГОРОХОВА, С. М. НАЦИОНАЛЬНАЯ И ГЛОБАЛЬНАЯ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЧВ / С. М. Горохова, В. А. Рыбникова // Молодёжная наука 2025: технологии, инновации : материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных, аспирантов и студентов, посвящённой 95-летию со дня образования Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д. Н. Прянишникова. В 3-х частях. - Пермь, 2025. - С. 203-205. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82098455> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В настоящей работе были рассмотрены классификация почв России и легенда ФАО/ЮНЕСКО для Почвенной карты мира. Обе классификации почв относятся к субстантивным. Структура отечественной классификации почв имеет большой вклад почвообразовательных процессов в диагностику почв на разных её уровнях.

5. ЖЕЛЕЗО-МАРГАНЦЕВЫЕ ОРТШЕЙНЫ ПОЧВ ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТОВ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ / Я. О. Тимофеева, А. А. Карабцов, М. Л. Бурдуковский, Л. Н. Пуртова, Е. С. Мартыненко // Почвоведение. - 2025. - № 1. - С. 42-55. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80475309> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

На основе использования комплекса современных аналитических методов и неинвазивных методик изучено строение, состав и специфика накопления микроэлементов округлыми ортштейнами дерново-буро-подзолистых глееватых почв (Gleyic Luvisol (Manganiferriс)) заповедников и национального парка юга Дальнего Востока. Ортштейны характеризуется выраженной дифференциацией на внешнюю (бурая и охристо-бурая, насыщенная Fe, плотная) и внутреннюю (темно-бурая, насыщенная Mn, рыхлая) зоны. По характеру распределения соединений Mn во внутренней зоне выделено два типа ортштейнов: с недифференцированной внутренней зоной и имеющие ядро(а). Ядра содержат С-обогащенные микрзоны, которые являются центрами осаждения Fe и Mn.

В ортштейнах идентифицированы стадии совместного осаждения Fe и Mn и стадии с преобладанием осаждения одного из элементов. Ортштейны состоят из комплекса минералов, унаследованных из почв, а также ортштейно-специфичных минералов (гетит, ферроксигит, бернессит). Содержание Fe в ортштейнах в среднем превышало содержание в почве в 4 раза, содержание Mn в 21.9, содержание C в 3.6 раза. В ортштейнах наиболее интенсивно накапливается Pb (EF 5.53-12.14), его аккумуляция определяется совместным участием C- и Mn-содержащих соединений. Менее активно накапливаются Ni (EF 0.89-5.81) и Cr (EF 1.22-2.60), слабо накапливаются V (EF 0.85-1.88) и Sr (EF 0.58-1.43). Фазами, накапливающими Ni, Cr, V и Sr, являются соединения ортштейнов, содержащие Fe и C. Цинк в ортштейнах не накапливается. Сравнение концентраций водорастворимых форм микроэлементов указывает на снижение подвижности Cr, Pb, Ni, V и Sr в ортштейнах по сравнению с почвами.

6. ИВАНКОВ, Д. В. ПОКАЗАТЕЛИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА БУФЕРНОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОЧВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ ЮГА РОССИИ К ^{137}Cs В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ (0-10 CM) / Д. В. Иванов // Живые и биокосные системы. - 2025. - № 52. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82968524> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В работе представлены результаты исследования на модельных площадках почв 30 км зоны наблюдения Ростовской АЭС. В аллювиально - луговой насыщенной мощной очень низкогумусной легкосуглинистой на аллювиальных погребенных отложениях почве в 0 - 10 см слое при отборе по сетке 10 на 10 м коэффициенты вариации составляют (%): по содержанию гумуса 33, pH - 2, емкости катионного обмена - 12, содержанию физической глины - 6, удельной активности ^{137}Cs - 68. В лугово - каштановой мощной среднегумусной тяжелосуглинистой на лессовидных суглинках составляет (%): по содержанию гумуса - 19, pH - 5, емкости катионного обмена - 12, физической глины - 3, удельной активности ^{137}Cs - 28.

Сильная положительная корреляция в аллювиально - луговой и лугово - каштановой почвах присуща удельной активности ^{137}Cs по отношению к содержанию гумуса, физической глине и ЕКО.

Умеренная отрицательная корреляция наблюдается в лугово - каштановой почве между удельной активности ^{137}Cs и кислотностью почвы. Этот же фактор в аллювиально - луговой почве характеризуется сильной отрицательной корреляцией ($r=-0,77$).

7. ИВАШОВ, П. В. БИОГЕОХИМИЯ БЕРИЛЛИЯ В ПОЧВАХ И РАСТЕНИЯХ НА МАССИВЕ ГРЕЙЗЕНИЗИРОВАННЫХ ГРАНИТОВ ДАЛЬНОГО ВОСТОКА РОССИИ / П. В. Ивашов // Экологический Вестник Северного Кавказа. - 2025. - Т. 21, № 3. - С. 107-111. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82803014> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Грейзенированные граниты образовались в результате изменения гранитов под воздействием газа и растворов, превращаясь в характерные горные породы грейзены. Грейзены содержат вкрапления многих природных минералов и имеют промышленное значение, например, рудные тела. Грейзенированные граниты представляют большой интерес для биогеохимических исследований. Установлены уровни содержания бериллия в почвах и в растениях на грейзенизированных гранитах Дальнего Востока России с редкометаллической бериллиевой минерализацией. Определены распределения бериллия по горизонтам климата, а также механизмы миграции и накопления бериллии. Проведена оценка содержания бериллия в растениях, которая показала чрезвычайную ясность и неравномерность накопления в зависимости от вида растений. Делается предположение о возможности применения лито- и биогеохимических методов поиска руд бериллия.

8. КЛИМЕНТОВА, Э. А. СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ / Э. А. Климентова, А. А. Дубовицкий, С. Р. Мерзляков // Агропродовольственная политика России. - 2025. - № 3 (116). - С. 57-64. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82665950> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Земельные ресурсы являются основным показателем производства в сельском хозяйстве. От их качества и эффективности использования зависит реализация заявленных целей по устойчивому развитию отрасли. Целью исследования стало изучение современного состояния и эколого-экономических параметров использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве России. Материалы исследований берут данные об учете, в качественном и количественном состоянии земельных ресурсов РФ из различных источников: официальных докладов российских федеральных статистических агентств, трудов российских учёных, научных публикаций. Авторами статьи были приведены и проанализированы некоторые аспекты, характеризующие динамику развития сельского хозяйства России. Был выявлен ряд проблем в области использования и учета земельных ресурсов, среди которых недостоверность и недостаточность информации о земельных ресурсах в РФ. Данные, приводимые Минсельхозом в отношении сельскохозяйственных площадных угодий, не соответствуют информации Росстата и Росреестра, между отчетами которых также имеются расхождения, что затрудняет учет и анализ использования земель в России. Отмечается сокращение площади сельскохозяйственных угодий и посевной площади, рост площади неиспользуемых сельскохозяйственных угодий, деградация качественных характеристик земель: дегумификация, подкисление, засоление, обеднение гумусового слоя почвы. Сделан вывод о том, что в нынешних условиях повышение экономической эффективности землепользования в долгосрочной перспективе будет во многом определять обеспечение воспроизводства плодородия почв и предотвращение процессов деградации земель – ключевые условия формирования устойчивости землепользования.

9. ЛАВРОВ, С. А. ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ВЛАЖНОСТЬ ПОЧВЫ / С. А. Лавров // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. - 2025. - № 2. - С. 19-39. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82115136> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Влажность почв является важнейшей гидрофизической характеристикой при описании и расчетах инфильтрационных потерь дождевого и весеннего стока, испарения.

Динамика влажности почвы неразрывно связана с изменением климатических характеристик, одновременно влажность является важным компонентом климата, поскольку она определяет исходящие конвективные потоки тепла и влаги с поверхности суши в атмосфере, образующие климат планеты. Для анализа закономерностей изменения влажности почвы под воздействием климатических изменений использованы многолетние наблюдения за влагообменом на водобалансовых станциях России, а также физически обоснованная математическая модель вертикального тепло-влаги-переноса. Приведены численные эксперименты в рамках сообщества всех основных метеофакторов, обуславливающих изменения динамики влажности за период 1952-2019 гг. В ходе анализа экспериментальных данных установлено, что в период 1960-1990 гг. наблюдался повсеместный рост влажности почвы в различных частях России как в летние, так и в осенние сезоны. В дальнейшем, в настоящее время, положительные тенденции изменчивости влагозапасов сменились на низкие или их величина значительно снизилась.

10. ПЕТРИКОВ, А. В. ПРИОРИТЕТЫ И МЕХАНИЗМЫ ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ / А. В. Петриков // Федерализм. - 2025. - Т. 30, № 3 (119). - С. 117-135. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82995515> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Одним из основных конкурентных преимуществ сельского хозяйства России является его обеспеченность земельными ресурсами, которые не требуют соблюдения бережного отношения к земле и проведения политики разумного землепользования. Предлагается ряд мер по преодолению этих негативных процессов, устранение негативных последствий земельной реформы 1990-х гг., оптимизация размеров землепользования хозяйственной деятельности, нормирование использования сельскохозяйственных земель, стимулирование применения минеральных удобрений и почвозащитных технологий.

11. ПРОБЛЕМАТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛАССИФИКАЦИЙ ПОЧВ РОССИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ПОЧВ КРЫМА / И. В. Алексашкин, В. В. Дубас, Е. И. Пласкальная, Я. П. Яковенко // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. - 2025. - Т. 11 (77), № 1. - С. 3-17. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80638751> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В настоящей работе проведен обзор, касающийся сравнения категорий почв СССР (1977 года с дополнениями 1997 года) и новой категории почв России (2004 года с дополнениями 2008 года). Определены преимущества и недостатки. Выявлены особенности классификации зональных почв для Крымского полуострова, одновременно представляющие собой интразональные для территории России в целом. Сделан вывод о том, что сведения касательно агроизмененных почв Крымского полуострова на данный момент крайне разрознены, неполны и фрагментарны, что не позволяет в полной мере теоретически определить степень соответствия свойств агроизмененных почв полуострова к предложенным в новой классификации почв России 2004 года определениям.

12. РУЧКИНА, А. В. ОЦЕНКА ПЛОДОРОДИЯ АГРОСЕРОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РОССИИ / А. В. Ручкина, Р. Н. Ушаков, Д. В. Виноградов // Инновации в сельском хозяйстве и экологии: материалы III Международной научно-практической конференции. - Рязань, 2025. С. 427-430. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80517071> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. САБОДИНА, Е. П. ЗАЩИТА ПОЧВ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ / Е.П. Сабодина // Право, экономика и управление: теория и практика : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Чебоксары, 2025. - С. 63-67. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82871125> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В статье рассматриваются вопросы международной охраны почв. Показана роль российского почвоведения в понимании важности почвоохранного дела, значение Красной книги почв России как образца для формирования международного природоохранного законодательства в области защиты почв и биосферы.

14. ТИМОФЕЕВА, М. В. ПЕРМАНГАНАТ-ОКИСЛЯЕМЫЙ УГЛЕРОД В ГУМУСОВЫХ ГОРИЗОНТАХ ПОЧВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ / М. В. Тимофеева, А. В. Юдина // Почвоведение. - 2025. - № 4. - С. 514-527. — URL : https://www.elibrary.ru/query_results.asp (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Проведен детальный разбор метода определения фракции перманганат-окисляемого углерода (СПОК) почв - показателя, рекомендуемого для оценки качества почв. Цель работы состояла в описании диапазона величин показателя $S_{\text{ПОК}}$ в гумусовых горизонтах почв разных типов угодий зонального ряда Европейской территории России (ЕТР) и оценке возможности применения его как индикатора состояния почвенного органического вещества.

Задачи работы: а) подбор соответствующей массы навески для анализа; а также б) определение диапазона величин рассматриваемого показателя в дерново-подзолистых (Retisols), серых почвах (Greyzemic Phaeozems) и черноземах (Haplic Chernozems) разных угодий ЕТР. Для почв с содержанием углерода от 1.6 до 4.7% установлена отрицательная нелинейная связь значений $S_{\text{ПОК}}$ и массы навески для анализа - с увеличением навески в пределах 0.5-7.0 г средний $S_{\text{ПОК}}$ уменьшается в 1.5-3.0 раза как для естественных, так и для пахотных почв.

Наиболее подходящей массой для определения $C_{\text{пок}}$ является навеска весом в 2.5 г, так как позволяет определить $C_{\text{пок}}$ для почв в наиболее широком диапазоне содержания общего углерода. Абсолютные значения $C_{\text{пок}}$ для трех типов почв ЕТР составляют от 358 до 1040 мг/кг, относительное содержание варьирует в пределах 1.2-4.4%. Рассмотренный метод определения фракции перманганат-окисляемого углерода дает возможность оценить пул ПОВ, вероятно, наиболее легко метаболизируемого микробиотой почв. Низкая аналитическая вариабельность, чувствительность наблюдаемых значений перманганат-окисляемого углерода ($C_{\text{пок}}$) к типу почв и виду землепользования позволяют расценивать данный параметр в качестве перспективного показателя оценки состояния органического вещества почв.

15. ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ ПОЧВ КАК НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД ГЕНЕТИЧЕСКОГО И ПРИКЛАДНОГО ПОЧВОВЕДЕНИЯ / А. Л. Иванов, А. Г. Болотов, Д. Н. Козлову, Н. А. Васильева, А. В. Владимиров, Т. А. Васильев, Л. О. Хорошева, Ю.А. Духанин // Почвоведение. - 2025. - № 6. - С. 757-770. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82309756> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Обоснована концепция создания эффективных виртуальных образов (цифровых двойников) почвы как компонента биосферы и фундаментальных основ сельскохозяйственного производства. Развитие данного направления актуально для обеспечения технологического суверенитета и структурной адаптации экономики России к современным беспрецедентным вызовам.

Рассмотрено современное состояние и роль создания цифровых двойников почвы в концептуальной основе цифровой трансформации сельского хозяйства. Разработка стандарта формального описания прикладных задач и данных для цифровых двойников позволяет создать методологию построения структуры данных и схемы цифровых двойников почв агроландшафтов на основе рекомендаций по определению почвенных данных и математических моделей.

16. ЧЕРНОУСЕНКО, Г. И. ЗАСОЛЕНИЕ ПОЧВ СЕВЕРА РОССИИ (ОБЗОР 1933-2024 ГГ.) / Г.И. Черноусенко // Экосистемы: экология и динамика. - 2025. - Т. 9, № 2. - С. 5-42. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=83040410> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В статье проведено обобщение работ, посвященных засолению почв арктического побережья и прилегающих субарктических регионов России, включая острова Северного Ледовитого океана. Приводятся определения засоленных почв и грунтов. Рассмотрено распространение и типы мерзлых засоленных пород прибрежных зон, а также источники солей и факторы, определяющие специфику почвообразования, в т.ч. способы засоления и протекающие процессы, такие как выщелачивание пород, обменные реакции, процессы десульфатизации, промерзание и оттаивание. Разобраны имеющиеся классификации прибрежных почв. Распространение, химизм и степень засоления почв рассматриваются с привлечением аналитических данных последовательно - начиная с побережья Белого моря и Айновских островов Баренцева моря на западе до Чукотского побережья и острова Врангеля на востоке. Засоление было отмечено на побережье Белого, Баренцева, Карского, Восточно-Сибирского морей и моря Лаптевых, а также на Югорском полуострове и полуострове Ямал, на островах Вайгач, Шараповы Кошки, Большевик, Большой и Малый Ляховский, Фаддеевский, Врангеля, Дунай, архипелага Северная Земля и т.д. Подробно рассмотрен химизм засоления почв. Ближе к морю в торфяных и более тяжелых по гранулометрическому составу почвах доминирует хлоридно-натриевый химизм засоления. На более легких породах или вдали от берега, а также на морских террасах, где подвижные хлориды вымываются из профиля, начинают преобладать сульфаты, химизм преимущественно хлоридно-сульфатный, в ряде случаев - с гипсом. В почвах, где проявляется гипс, среди катионов возрастает доля магния, который в ряде случаев доминирует. Степень засоления почв разная - от слабой до солончаков. Идущий процесс аридизации климата приведет к перераспределению засоленных территорий и возможному сокращению их площади. Это связано как с деградацией мерзлоты, так и с вероятностным ростом осадков.

Аридизация северных районов может привести к изменению доминирующего химизма засоления - преимущественно хлоридный тип, вероятно, уступит место хлоридно-сульфатному или сульфатному магниевому-натриевому.

17. ЧЕРНОУСЕНКО, Г. И. ЗАСОЛЕННЫЕ ПОЧВЫ РОССИИ: ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ГЕНЕЗИС / Г. И. Черноусенко, Е. И. Панкова, Н. Б. Хитров // Экосистемы: экология и динамика. - 2025. - Т. 9, № 3. - С. 78-113. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=83180258> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В статье проведено обобщение работ, посвященных распространению и генезису засоленных почв России с начала XX века по настоящее время. Акцент сделан на работы сотрудников Почвенного института им. В.В. Докучаева, которому в 2027 году исполняется 100-летний юбилей. Проанализированы карты распространения засоленных почв разного химизма на территорию России. Рассмотрены факторы, источники и механизмы засоления почв в разных регионах страны. Приведена краткая информация о типах засоленных и солонцовых почв всех административных единиц РФ, где они встречаются, их площадях, преобладающих степени, глубине и химизме, а также генезисе засоления. Максимальные площади засоленных и солонцовых почв находятся на юге России, что обуславливается комбинацией засушливого климата, слабой дренированности территории и наличием засоленных пород и определяет преимущественно хлоридное засоление почв Прикаспийской низменности. Севернее в Приволжском федеральном округе (ФО) площади засоленных почв сокращаются, засоление становится преимущественно хлоридно-сульфатным, появляется гипс, а также, чаще в солонцовых и орошаемых почвах - сода, засоленные почвы формируются в местах подстилаяния засоленными лессовидными суглинками и глинами или при близком залегании минерализованных грунтовых вод. В центральном ФО засоленные почвы встречаются локально, т.к. территория более дренируемая, а КУ близок к 1. В основном они встречаются на юге и юго-востоке округа. На возвышенностях при формировании на засоленных породах и при подходе минерализованных грунтовых вод формируются засоленные почвы

сульфатного химизма, в низинах чаще встречается содовое засоление. Значительно меньше засоленных почв в Северо-Западном ФО, где засоленные почвы приурочены к побережьям, формируясь под влиянием моря и на морских засоленных отложениях. Это определяет преимущественно сульфатно-хлоридный и хлоридный тип засоления почв побережий. Засоленные почвы встречаются в степной и лесостепной зоне и в Уральском ФО. Кроме климата засолению способствуют выходы засоленных часто гипсоносных пород и суглинистый гранулометрический состав почв. Химизм засоления преимущественно сульфатный. Засоленные почвы Сибирского ФО делятся на два резко различающихся района. В западной части округа, которая относится к Западно-Сибирской равнине чаще формируются солонцы и солонцеватые почвы при доминировании содового химизма; тип засоления континентальный, связан с климатом и слабой дренированностью территории. Восточная часть округа характеризуется меньшими площадями засоленных почв, солонцов крайне мало, химизм преимущественно сульфатный. Засоление определяют гипсоносные засоленные отложения и воды их размывающие, в т.ч. подземные. Байкал разделяет почвы разного типа засоления. К западу от Байкала однозначно доминирует сульфатное засоление, к востоку появляется значительная доля почв содового засоления, преобладающая в восточном Забайкалье. Причины засоления в Забайкалье перекликаются с территорией Западной Сибири. В обоих регионах отсутствуют засоленные породы, месторождения гипса и солей, засоление имеет преимущественно континентальное происхождение, преобладает содовый тип химизма или с участием соды. В мерзлотных условиях долины Лены при отсутствии засоленных пород и месторождений формируются сульфатно-хлоридные и хлоридно-засоленные почвы. Хлоридным солям не позволяет вымываться из профиля мерзлота. На севере Якутии, Чукотке и на восточном побережье страны преимущественно хлоридное засоление определяется близостью к морю и наличием морских отложений. На Камчатке в зоне повышенной сейсмической и вулканической активности наличие засоленных почв определяют гидротермальные системы, приводя к формированию квасцового типа засоления.

18. ШАФРАН, С. А. О БАЛАНСЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В СОВРЕМЕННОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ / С. А. Шафран, С.Б. Виноградова // Агрохимия. - 2025. - № 5. - С. 3-12. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82348635> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приведены результаты исследования баланса питательных веществ в почве, в которых особое внимание было уделено тому, что с запасом использовались органические удобрения и другие возможные источники органических веществ, такие как солома зерновых культур. Согласно нормативам, вынос питательных веществ соломой зерновых культур в среднем в России составляет: азота - 6,7, фосфора - 2,1 и калия - 12,8 кг/т. Зная урожайность зерен, можно определить количество названных элементов питания, которые и будут возвращены в почву с помощью этого предположения. Используя эти данные, можно определить его роль в обеспечении баланса питательных веществ в почвах России по сравнению с ранее примененными методами его определения. Выполненные расчеты по определению баланса азота, фосфора и калия в земледелии России, Нечерноземной зоны в целом и в различных ее регионах, в которых выделяют зерновые культуры, фактор, который в целом в РФ при 50%-ном использовании соломы на удобрение будет компенсирован для азота на 44, фосфора - на 51, калия - на 35%, что на 7, 14, 18% больше по сравнению с определением без определения. соломы. Для Нечерноземной зоны эти показатели составили 9, 12 и 21%.

19. ШМЫРЕВА, О. И. ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ ОСУШЕНИЯ ИЗБЫТОЧНО УВЛАЖНЕННЫХ, ТЯЖЁЛЫХ ПОЧВ: ОЦЕНКА И СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В РОССИИ / О.И. Шмырева // Аграрная история. - 2025. - № 22. - С. 12-20. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82590387> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В статье рассмотрены общепринятые методы осушения избыточно увлажненных, тяжелых почв ориентированных на создание развитой почвенной структуры. Этот слой формируется путем глубокой механической обработки для разуплотнения, фиксации глинистых частиц посредством химических реагентов и

активизации биологического структурообразования за счет перемещения органики от корневой системы вглубь. Одновременно проводится комплексное улучшение плодородия почвы путем внесения повышенных доз органических и минеральных удобрений. Это приводит к улучшению структуры почвы, повышению ее водопроницаемости и перенаправлению поверхностного стока вглубь. В результате, закрытая дренажная система с увеличенным интервалом функционирует аналогично обычной.

20. ЩЕРБАК А. Н. ПОЧВЕННИКИ - ЗА ПОЧВУ! КОНСЕРВАТИВНЫЕ УСТАНОВКИ И ПРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ В РОССИИ

/ А. Н. Щербак, Н. С. Зубарев, Е. С. Семушкина // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены.- 2025. - № 2 (186). - С. 66-89. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82402004> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В работе изучается связь между консервативными установками и проэкологическим поведением в России. Обычно считается, что детерминантами проэкологического поведения являются постматериалистические (согласно теории Р. Инглхарта), или эмансипативные (согласно теории К. Вельцеля), ценности. Многие исследования показывали, что «либералы» значимо менее равнодушны к вопросам охраны окружающей среды по сравнению с «консерваторами». Можно ли на массовом уровне найти положительную связь между консервативными и проэкологическими установками и поведением? Цель статьи - выявить наличие экоконсерватизма на массовом уровне в России, протестировать его связь с проэкологическими установками и поведением. Использовались данные опроса «Экологические ценности и экологическое поведение в регионах России». Применяв методы корреляционного и регрессионного анализа, обнаружили, что один из видов экоконсерватизма - «экотрадиционализм» - значимо и положительно связан с чувством личной ответственности за природу, экопотреблением и экологическим участием. Эти выводы важны с точки зрения понимания ценностных детерминант проэкологического поведения в современной России.

21. ЩЕРБАКОВ, К. А. БИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В РОССИИ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ / К. А. Щербаков // Вестник науки. - 2025. - Т. 1, № 9 (90). - С. 241-253. — URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82831177> (дата обращения: 14.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Биологическая рекультивация нарушенных земель является одним из основных принципов политики в России, направленной на восстановление защищенной экосистемы. Нарушенные земли происходят в результате промышленного и сельскохозяйственного освоения территорий, разработки полезных ископаемых, строительства и других видов хозяйственной деятельности. В последние годы в России активно внедряются методы фиторемедиации, микробиологической рекультивации, применения органоминеральных субстратов, а также комбинированные подходы, позволяющие ускорить процессы восстановления почвенного плодородия и биоразнообразия. Статья посвящена анализу методов современной биологической рекультивации, их эффективности и распространенности на различных типах нарушенных территорий. Рассмотрены критерии оценки эффективности рекультивационных мероприятий, включая восстановление растительного покрова, улучшение физико-химических свойств почвы и стабилизацию микробных сообществ. Сделан акцент на отечественных исследованиях последних лет, а также на опыте применения инновационных технологий, ориентированных на сокращение сроков кризиса экосистемы. Приведенный обзор показывает, что наибольшие проявления видны с комплексным использованием различных методов рекультивации и их адаптации к региональным особенностям, что позволяет повысить эффективность восстановления нарушенных земель в условиях современной природы.