

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Абиотическая среда (abiotic environment) – неживая, нежизненная часть природной среды.

Абсорбция (absorption) – поглощение вещества из жидкой или газовой смеси всем объемом абсорбента, в том числе поглощение гербицида (или другого ксенобиотика) корнями растений из почвенного раствора или листьями из капель препаративной формы при опрыскивании вегетирующих растений.

Агрolandшафт (агрогеосистема) – техноприродная ресурсовоспроизводящая и средообразующая гео(эко)система, которая является объектом сельскохозяйственной деятельности и одновременно средой обитания культурных растений, домашних животных и человека.

Агроценоз (agrocenosis) – биоценоз, сложившийся на сельскохозяйственных угодьях, который, как правило, характеризуется упрощенностью структуры и относительной неустойчивостью.

Активность почвы биологическая (soil biological activity) – совокупность биологических процессов, протекающих в почве.

Альгицид (algicide) – химическое вещество для уничтожения водорослей.

Анаэробноз – преобладание микроорганизмов – факультативных аэробов и (или) облигатных анаэробов в условиях недостатка или отсутствия в почве свободного кислорода. Анаэробноз характерен для переувлажненных почв.

Антропогенное воздействие – отражение в природе результатов жизнедеятельности человека (антропогенная нагрузка, техногенная нагрузка, техногенное воздействие). Мелиоративное антропогенное воздействие на агроландшафт связано со строительством оросительных и осушительных систем, изменением водного и солевого балансов, изменением гидротермического режима на мелиорированных землях, изменением биоценозов и т. д.

Антропогенное воздействие на почву связано с производственной деятельностью человека. Это применение технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием различной техники, многократные обработки почвы, внесение доз удобрений, оказывающих воздействие на физические и химические свойства почвы и, как следствие, на продуктивность сельскохозяйственных угодий.

Антропогенный ландшафт – ландшафт, состоящий из взаимодействующих природных и антропогенных компонентов, формирующихся под совместным влиянием деятельности человека и природных процессов.

Антропогенный объект – объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов.

Антропогенный рельеф – рельеф земной поверхности, измененный или созданный деятельностью человека.

Арборицид (arboricide) – химическое вещество для уничтожения нежелательной древесной и кустарниковой растительности.

Базис эрозии – горизонтальная поверхность, на уровне которой прекращаются процессы эрозии почв.

Балка – водно-эрозионная форма рельефа в виде вытянутого углубления на земной поверхности с пологими задернованными склонами и широким плоским дном без постоянно действующего водотока.

Балл оценки земли – показатель качества земель, выраженный относительной величиной.

Биоанализ, биоиндикация (bioanalysis, bioindication) – количественное определение содержания гербицидов в среде (вода, почва) с помощью чувствительных биотестов (проростки растений, взрослые растения, иногда водоросли и т. п.).

Биокосное вещество – вещество биосферы, образованное при взаимодействии живых организмов с «мертвым» (косным) веществом среды их обитания (воздухом, водой, минералами). К биокосным телам относятся, например, почвы.

Биологическая мелиорация земель – приемы улучшения свойств почвы с использованием растительности, например, экологически специализированных видов: галофитов, мезогалофитов, гигрофитов и др., обладающих мелиорирующими свойствами. Биологические мелиоранты, как правило, формируют большую массу корней и обеспечивают аккумуляцию атмосферного азота в почве.

Биосфера – среда обитания живых организмов.

Биомасса (biomass) – общая масса живого вещества популяций растения и (или) животного.

Биота (biota) – флора и фауна; все организмы.

Биоценоз (biocenosis) – исторически сложившееся сообщество растений, животных и микроорганизмов, обеспечивающее круговорот веществ в экосистеме и способное к саморегуляции.

Благоустройство – улучшение художественно-эстетических качеств и уровня санитарно-гигиенического состояния населенных пунктов и природного ландшафта, оздоровление среды обитания, развитие инфраструктуры на транспортных магистралях, культура ведения строительных и сельскохозяйственных работ и др.

Блюдца – замкнутые понижения округлой формы, возникшие в результате просадок грунта.

Буферность, буферная способность (buffer capacity) – свойство среды препятствовать изменению ее параметров.

Вал противозерозионный – земляное сооружение, устраиваемое на склоне для его защиты от разрушения дождевыми и тальными водами.

Вертикальная планировка – изменение естественного рельефа местности путем срезки или подсыпки грунта.

Водоохранная зона – прилегающая к водному объекту зона, выделенная для охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения, на которой запрещена или ограничена хозяйственная деятельность и проводится комплекс специальных мероприятий.

Вредный организм для растений (noxious organism of plants) – организм, снижающий урожай растений или его качество; к вредным организмам относятся сорняки, микроорганизмы и животные, наносящие вред посевам (посадкам) культурных растений.

Выработанный карьер – это пространство, образованное в результате выемки полезного ископаемого, горные работы в котором прекращены.

Выщелачивание (leaching) – вымывание из почвы различных веществ фильтрующейся водой.

Гербицид (herbicide) – химическое вещество для уничтожения нежелательной травянистой растительности.

Гербицид избирательного действия (selective herbicide) – гербицид, уничтожающий одни виды травянистой растительности и практически не влияющий отрицательно на другие, в том числе культурные растения.

Гербицид общего действия (general herbicide, non-selective herbicide) – гербицид, уничтожающий всю травянистую растительность на обрабатываемой площади.

Глеобразование – процесс восстановления и несбалансированного выноса железа в переувлажненных почвах, не загрязненных углеводородами нефти.

Глобальный (биосферный) мониторинг земель – наблюдения, проводимые в соответствии с Международной геосферно-биосферной программой «Глобальные изменения», позволяющие оценить современное состояние всей природной системы Земли с целью предупреждения о возникающих экстремальных ситуациях.

Дегградация почв – снижение или потеря продуктивности сельскохозяйственных угодий, обусловленное ухудшением физических и химических свойств почвы под воздей-

ствием ветровой и водной эрозии, сельскохозяйственной техники, засоления или осолонцевания, подъема или снижения уровня грунтовых вод, нарушения почвообразовательных процессов и прочих негативных явлений.

Дезактивация земель – устранение радиоактивного, биологического или химического загрязнения земель.

Детоксикация почв от тяжелых металлов – совокупность приемов, приводящих к ослаблению или полному освобождению от токсического действия ТМ, а также создание в почвах благоприятных условий для ее самоочищения. Она может проводиться путем применения агромелиоративных приемов (глубокая вспашка, рыхление и т. д.), внесения органических и минеральных удобрений, сорбент-мелиорантов, а также микроорганизмов, переводящих ТМ в недоступные для растений формы.

Дефляция почв – разрушение и перенос почвы ветром.

Доза предельно допустимая, ПДД (*maximum permissible dose, MPD*) – максимальное количество поллютанта, которое при контакте за определенный промежуток времени не оказывает отрицательного влияния на организм или экосистему.

Загрязнение (*pollution*) – присутствие в экосистеме физических, химических или биологических агентов на уровне, вызывающем негативные последствия для биоты.

Загрязнение земель – поступление и накопление на поверхности земли различных физических, химических, механических и биологических веществ, обладающих различной степенью вредности и вызывающих существенные негативные изменения земельных ресурсов вплоть до деградации.

Загрязнение окружающей среды – любое внесение в ту или иную экологическую систему не свойственных ей живых или неживых компонентов, физических или структурных изменений, прерывающих или нарушающих процессы круговорота и обмена веществ, потоки энергии со снижением продуктивности или разрушением данной экосистемы.

Загрязнитель – любой физический агент, химическое вещество или биологический вид (вирус, микроорганизм), поступающий в окружающую среду или возникающий в ней в количестве, вызывающем загрязнение среды.

Засоление почв вторичное – процесс накопления солей в почвенном слое в связи с орошением земель в непромывном режиме при близком к поверхности почв залегании минерализованных грунтовых вод.

Засоление почвы первичное – естественное накопление в почве солей вследствие испарения минерализованных грунтовых вод, солености материнских пород или при воздействии эоловых, биогенных или других факторов.

Инженерная система рекультивации земель – временно действующий комплекс сооружений и мероприятий, который применяют для создания оптимального рекультивационного режима на землях различного назначения.

Картограмма земляных работ – схема, отражающая направление и объемы перемещаемых грунтов при вертикальной планировке.

Карьер – совокупность выемок в земной коре, образующихся при добыче полезных ископаемых открытым способом.

Комплекс почвенный поглощающий (*absorbing soil complex*) – совокупность абсорбирующих минеральных, органических и органо-минеральных частиц твердой фазы почвы, преимущественно < 1 мкм (по К. К. Гедройцу).

Концентрация нефтепродуктов (в почве) – это количество миллиграммов нефтепродуктов в одном килограмме почвы.

Концентрация предельно допустимая, ПДК (*maximum permissible concentration, MPC*) – концентрация химиката или уровень агента в среде, превышение которых делает какой-либо компонент среды непригодным для использования.

Ландшафт как экосистема (*landscape as an ecosystem*) – большой участок земной поверхности, в пределах которого геоморфологические особенности, субстраты (в том

числе почвы) и атмосферно-климатические процессы создают условия для специфического сочетания биоты.

Линия нулевых работ – это геометрическое место точек с рабочими отметками, равными нулю.

Локальный мониторинг – наблюдения, проводимые на территориальном уровне, ниже регионального, вплоть до территорий отдельных землепользований и элементарных структур ландшафтно-экологических комплексов.

Миграция (migration) – способность вещества к перемещению в пространстве от места применения.

Мониторинг земель – система наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений, их оценки, прогноза, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

Национальный мониторинг – наблюдения, осуществляемые в пределах государства специально созданными органами.

Направление рекультивации земель – определенное целевое использование рекультивируемых земель.

Нарушенные земли – земли, утратившие свою природно-историческую и хозяйственную ценность в результате вредного антропогенного воздействия и находящиеся в состоянии, исключающем их эффективное использование по основному целевому назначению.

Пестициды – химические соединения, используемые для защиты растений, животных, сельскохозяйственной продукции, а также человека от угнетающих и повреждающих воздействий других организмов – сорняков (гербициды), насекомых (инсектициды), грибов (фунгициды).

Поверхностно-активное вещество, ПАВ (superficial-active substance, surfactant) – химическое вещество органической природы, содержащее в своей структуре липофильную и липофобную части и обладающее способностью накапливаться на разделе двух сред (фаз) и понижать их поверхностное натяжение. ПАВ широко применяются в сельскохозяйственной практике в качестве детергентов, смачивателей и прилипателей при приготовлении рабочих растворов пестицидов для опрыскивания посевов сельскохозяйственных растений в целях их защиты от фитопатогенов, вредителей и борьбы с сорной растительностью.

Поллютант, загрязнитель (pollutant, contaminant) – любое вещество, находящееся в окружающей среде в количествах, достаточных для того, чтобы вызвать нежелательные или опасные для биоты последствия.

Предельно-допустимая концентрация (ПДК) – концентрация вещества, которая при периодическом воздействии не оказывает на человека и окружающую среду вредного воздействия, включая и отдаленные последствия.

Предельно-допустимые выбросы (ПДВ) – выбросы вредных веществ от одного или группы источников с учетом перспективы их развития, которые не создают концентрации, превышающей ПДК для растений, животных и человека.

Природообустройство – улучшение среды обитания и деятельности человека, повышение социально-экономического и экологического потенциала агроландшафтов, придание компонентам природы новых свойств, повышающих их потребительскую стоимость.

Природопользование – вовлечение в процесс общественного потребления природных ресурсов: земель, лесов, полезных ископаемых, водных и других ресурсов с целью создания материальных благ и услуг.

Природопользование рациональное – комплексное полезное использование изъятых у природы ресурсов; безотходное и экологически чистое производство; воспроизводство и восстановление природных ресурсов.

Промывка почв – комплекс мероприятий, обеспечивающий снижение избыточной концентрации токсичных солей в почве до допустимого для сельскохозяйственных культур предела путем подачи на поверхность почвы воды и удаления раствора солей посредством дренажа за пределы промывной территории.

Радионуклид – радиоактивные вещества и изотопы стабильных химических элементов, отличающиеся массовым числом и неустойчивым состоянием атомов.

Региональный мониторинг – слежение за процессами и явлениями в пределах какого-то крупного региона, где эти процессы и явления могут отличаться и по природному характеру, и по антропогенным воздействиям от базового фона, характерного для всей биосферы.

Рекультивация земель – осуществление комплекса мероприятий, направленных на восстановление (формирование) природно-исторической и хозяйственной ценности нарушенных земель, в том числе плодородия почв, улучшение условий окружающей среды и т. д.

Самоочищение или самоочищающая способность (self-cleansing processes, self-cleansing capacity) – совокупность всех природных процессов, направленных на восстановление первоначальных свойств ландшафта в целом или отдельных его компонентов; способность экосистемы освобождаться от загрязнителей со скоростью, исключающей какой-либо вредный эффект для системы.

Синергизм (synergism) – взаимодействие двух или нескольких организмов, химикатов или агентов, дающее более высокий общий эффект, чем арифметическая сумма эффектов этих компонентов; **синергизм гербицидов** – усиление суммарного фитотоксического воздействия нескольких гербицидов при совместном применении, превышающее аддитивный эффект.

Тяжелые металлы (ТМ) – это химические элементы Периодической системы Д. И. Менделеева, масса атомов которых составляет более 50 атомных единиц. Часть этих металлов играет важную роль в жизни биоты. Это медь, цинк, молибден, кобальт, марганец, получившие название «микроэлементы».

Устойчивость почвы – способность почвы длительное время сохранять свое состояние (состав, структуру, функционирование, пространственное положение) в условиях относительно небольшого изменения или колебания факторов почвообразования, а также способность восстанавливать основные качественные характеристики своего исходного состояния после его возмущения.

Фиторемедиация (почв) – восстановление загрязненных почв с помощью растений.

Фоновый мониторинг – наблюдения за состоянием земель, не подвергающихся воздействию человека, проводимые в биосферных заповедниках.

Химическая мелиорация – целенаправленное улучшение свойств почв, их химического состава и структуры с целью повышения плодородия земель путем использования природных и искусственных химических материалов минерального происхождения. Химические мелиоранты способствуют регулированию реакции почвенной среды, ее кислотности и щелочности, оструктуриванию почвы, улучшению условий минерального питания растений.

Химическое загрязнение почв – возникшее под воздействием промышленности, сельскохозяйственной, бытовой или иной деятельности человека изменение физико-химических процессов, приводящих к снижению производительной способности почв и потере плодородия.

Экосистема, система экологическая (ecosystem, ecological system) – биологическое сообщество и связанные с ним абиотические факторы.