

## Словарь терминов

*Автоцидный пояс* — материал в виде полосы, обработанный инсектицидом и наложенный на ствол или скелетные ветви дерева для уничтожения вредителей.

*Агрофитоценоз* (agrophytocenosis) — растительное сообщество, созданное человеком путем посева (посадки) возделываемых растений.

*Агроэкосистема* (agroecosystem) — совокупность растений, животных, микроорганизмов и их местообитания, измененная, упрощенная и используемая человеком.

*Акарицид* — химическое вещество для борьбы с клещами.

*Аллерген* (allergen) (син. Антиген) — вещество, изменяющее реактивность организма при воздействии.

*Алломоны* — сигнальные вещества, выделяемые живыми организмами, которые при воздействии на особь другого вида вызывают определенную физиологическую или поведенческую реакцию, благоприятную для особи, посылающей сигнал.

*Альгицид* — химическое вещество для уничтожения водорослей.

*Антидот* противоядие (antidote) — вещество (лекарство, пища), способствующее детоксикации яда в организме.

*Антирезистент* (antiresistant) — вещество, используемое как специальная добавка к пестициду (например, для снижения резистентности вредителя к действию инсектицида).

*Антифидант* (antifeedant) — вещество, подавляющее питание животных или вызывающее у них отвращение к пище.

*Антиэкдизоиды* — вещества, выделенные из природных источников или синтезированные, которые имитируют действие экдистероидных гормонов и стимулируют процессы линьки у насекомых.

*Арборицид* (arboricide) — пестицид, применяемый для уничтожения нежелательной древесной и кустарниковой растительности.

*Аттрактанты* сигнальные вещества (феромоны, алломоны и кайромоны), которые вырабатываются живыми организмами и побуждают особей к движению по направлению к источнику запаха.

*Афицид* (aphicide) — пестицид, используемый для уничтожения тлей.

*Аэрозоль* (aerosol) — рассеянные в газе или в атмосфере капли либо твердые частицы диаметром 0.1...50 мкм.

*Безвредная доза пестицида* — доза пестицида, которая при однократном введении не вызывает отрицательных изменений во вредном организме.

*Биологическая эффективность применения пестицида* - результат применения пестицида в полевых условиях, выраженной показателями гибели или снижения численности вредных организмов, или степени повреждения ими защищаемых растений.

*Вермицид* — химическое вещество для борьбы с червями.

*Воздействие острое* — быстрое (в течение 24...96 ч) воздействие химического вещества или агента на организм.

*Время гибели организмов среднее* - среднее время, за которое погибает 50 %,4 подопытных организмов после острого воздействия химического вещества или агента (обозначается символом  $T_{1.30}$ ) *Время ожидания* — период между применением пестицида и уборкой урожая (использованием культуры), в течение которого содержание остатков пестицида снижается до *безопасного* уровня.

***Выброс предельно допустимый*** (ПДВ) — количество антропогенных загрязняющих веществ, выбрасываемых одновременно, превышение которого ведет к неблагоприятным последствиям в аккумулирующих эти вещества экосистемах или к риску для здоровья человека.

***Мутаген*** — фактор (вещество, агент), способный вызвать в организме изменение наследственных свойств.

***Нематицид*** — химическое вещество для борьбы с нематодами.

***Норма расхода пестицида*** — количество действующего вещества или препарата пестицида, расходуемое на единицу площади обрабатываемой поверхности, единицу массы, объема или на отдельный объект.

***Овицид***, — пестицид, используемый для уничтожения яиц вредителя.

***Острое отравление пестицидом*** — нарушение жизнедеятельности организма с возможной гибелью при разовом воздействии пестицида.

***Паспорт токсикологический*** — документ, где в унифицированной форме представлены данные токсикометрии вещества, сведения о его производстве и применении, свойствах, методах индикации, рекомендации по мерам защиты и оперативным средствам при отравлении.

***Период полураспада, полураспада*** ( $T_{50}$ ,  $T$ ) время, необходимое для уменьшения на 50 % начальной концентрации или количества ксенобиотика в системе

***Персистентность*** — стойкость вещества, характеризующаяся временем, в течение которого оно сохраняется в неизменном состоянии в объектах окружающей среды.

***Пестицид*** химическое вещество, используемое для борьбы с вредными организмами, повреждающими растения, вызывающими порчу сельскохозяйственной продукции, материалов, изделий, а также для борьбы с паразитами и переносчиками заболеваний человека и животных.

***Поллютант, загрязнитель*** — любое вещество, находящееся в окружающей среде в количествах, достаточных для того, чтобы вызвать нежелательные или опасные для нее последствия.

***Порог вредного действия*** (однократного и хронического) — минимальная концентрация (доза) вещества в объекте окружающей среды, при воздействии которой в организме возникают изменения, выходящие за пределы физиологических приспособительных реакций, или скрытая (временно компенсированная) патология.

***Прекоцены*** — выделенные из растительных источников или синтезированные вещества из группы хромонов, обладающие активностью антиювенильного гормона.

**Применение пестицидных аэрозолей** — введение пестицидов в высокодиспергированном твердом или жидком состоянии в виде дыма и тумана в среду обитания вредного организма.

**Природное равновесие** — естественная тенденция растительных и животных популяций не уменьшаться в размере до полного вымирания и не увеличиваться до бесконечности, обусловленная естественными регуляторными процессами в ненарушенной среде.

**Продуценты** организмы-автотрофы, производящие органические вещества из неорганических составляющих, служащие первым звеном пищевой цепи и основанием экологической пирамиды.

**Профилактическое применение пестицида** — применение пестицида до начала повреждения культурных растений вредным организмом.

**Ратицид** — яд, применяемый для уничтожения крыс.

**Реактивация** — переход *in vivo* остатков пестицида (токсина) из иммобилизованной формы или формы предшественника в активное (токсическое) состояние в результате десорбции, разрыва лабильных связей и других процессов.

**Регуляторы поведения насекомых** — синтетические вещества, структурно являющиеся природными феромонами насекомых, пищевыми аттрактантами и репеллентами или имитаторами их активности. Вызывают характерные поведенческие реакции насекомых.

безопасно, эффективно и с минимальными затратами средств уменьшить популяцию данного вида.

**Инттоксикация** — патологическое состояние, вызванное общим действием на организм токсических веществ экзогенного или эндогенного происхождения.

**Кайромон** химическое вещество, служащее для передачи информации между разными видами и адаптивно полезное главным образом для воспринимающего, а не для выделяющего его организма

**Канцероген** химический, физический и биологический агент, способный вызывать перерождение ткани в злокачественную опухоль.

**Контактный пестицид** — пестицид, который уничтожает вредные объекты при непосредственном контакте с ними, проникая через наружные покровы.

**Конфузанти** — феромон или аналог феромона, используемый для нарушения взаимодействия между насекомыми с целью подавления их размножения.

**Концентрация критическая** — максимальная концентрация химиката (агента) в воде или почве, не оказывающая отрицательного воздействия на тест-организм.

**Концентрация максимально переносимая** — наибольшая концентрация яда в объектах окружающей среды, не вызывающая гибели подопытных организмов.

**Концентрация предельно допустимая (ПДК)** — максимальное содержание вещества или уровень агента в среде (продукте), превышение которого делает непригодным их использование населяющими или ассимилирующими

организмами; законодательно или ведомственно установленный норматив количества вредного вещества в объектах окружающей среды, практически не влияющего на здоровье человека.

**Конъюгат** — комплексное соединение, образованное *in vitro* ксенобиотиком и природным веществом.

**Коэффициент (индекс) запаса** — величина, используемая при обосновании уровня санитарного стандарта для человека путем уменьшения порога хронического действия яда, установленного в опытах на животных.

**Ксенобиотик, чужеродное соединение** — вещество не природного (антропогенного) происхождения.

**Ларвицид** — химическое вещество для борьбы с личинками насекомых и клещей.

**Летальная доза пестицида** — доза, вызывающая при однократном введении 100%-ную гибель вредных организмов.

**Лимакид** — пестицид, используемый для борьбы с моллюсками (в частности, слизнями).

**Лимитирующий признак вредности** — один из признаков вредности химических загрязнителей атмосферного воздуха, воды, почвы или пищевых продуктов, определяющий преимущественно неблагоприятное воздействие и характеризующийся наименьшей величиной средней эффективной концентрации.

**Максимально допустимый уровень (МДУ)** — предельно допустимый уровень содержания пестицида или другого загрязнителя в продуктах питания (международный термин, соответствующий отечественным нормативам «допустимые остаточные количества, ПДК»).

**Метаболизм** — превращение пестицида *in vivo*, *in vitro* или под действием биологических факторов; обмен веществ в организме (анаболизм и катаболизм).

**Метаболизм пестицида** превращение пестицида внутри живого организма.

**Метод дезориентации** — использование феромонов, их аналогов или веществ, маскирующих запах феромона, для насыщения атмосферной среды вредителя и блокирования таким образом какого-либо сигнала (обычно связанного с размножением), необходимого для успешного сохранения вида.

**Мониторинг** — система наблюдений, оценки и прогноза объема (уровня) загрязнения объектов окружающей среды с разработкой мероприятий по улучшению качества объекта.

**Гербицид** - химическое вещество для уничтожения нежелательной травянистой растительности.

**Дезориентация** метод борьбы с вредными насекомыми, основанный на насыщении территории, на которой ведется борьба с вредителями, синтетическим феромоном или его ингибитором. В результате нарушения феромонной коммуникации нарушается встреча полов и большая часть самок

остается неоплодотворенной.

**Действие бластомогенное** — эффект вещества или агента, проявляющийся в образовании в организме опухолевых тканей (доброкачественных или злокачественных).

**Действие резорбтивное** — действие вещества после его всасывания в кровь.

**Десикант** — химическое соединение, используемое для подсушивания растений на корню.

**Детоксикация пестицида** — превращение пестицида в другие химические соединения, нетоксичные для вредного организма или теплокровного животного.

**Дефолиант** — пестицид, используемый для удаления листьев (хвои) у травянистых или древесно-кустарниковых растений.

**Дизруптаты** — вещества, используемые для нарушения феромонной коммуникации насекомых методом дезориентации.

**Доза пестицида** — количество пестицида в единицах массы из расчета на единицу поверхности, объема или массы подопытного объекта.

**Доза предельно допустимая (ПДД)** — максимальное количество поллю-танта, которое при контакте за определенный промежуток времени не оказывает отрицательного влияния на организм или экосистему.

**Доза суточная допустимая (ДСД)** — максимальное количество вещества в пище, воздухе и воде, ежедневное потребление которого в течение всей жизни не вызывает каких-либо негативных последствий у человека или у его потомства.

**Доза условная, условная нагрузка пестицидов** — общая масса пестицидов, ежегодно используемых в данном районе в расчете на 1 га пашни (включая многолетние насаждения) или на 1 га общей земельной территории региона.

**Дуст пестицида** — пылевидный препарат пестицида с частицами диаметром от 0,02 до 0,06 мм, предназначенный для опыливания.

**Зона биологического действия** — отношение средней смертельной дозы (концентрации) при хроническом воздействии к пороговой дозе (концентрации).

**Зона хронического действия** — отношение пороговой концентрации (дозы) при однократном воздействии к пороговой концентрации (дозе) при хроническом воздействии.

**Идиосинкразия** повышенная индивидуальная чувствительность к воздействию определенных веществ.

**Иммобилизация** — обратимая или необратимая утрата подвижности соединения вследствие сорбции или конъюгации (in vivo или in vitro).

**Инаktivация** потеря соединением биологической активности вследствие детоксикации или иммобилизации.

**Ингаляция** поступление вещества в организм с вдыхаемым воздухом.

**Ингибиторы синтеза хитина** — синтетические вещества (производные мочевины), блокирующие завершающие этапы синтеза хитина у насекомых, используют для борьбы с вредными видами.

**Инсектицид** — химическое вещество для борьбы с насекомыми  
**Интегрированная борьба с вредными видами** — особый подход к совместному

использованию всех доступных форм подавления вредного организма, включая механические, физические, биологические, генетические, биоценотические, агротехнические, химические методы борьбы и регулирование численности, систематически применяемые с основной целью—

*Регуляторы роста и развития насекомых (РРР)* — общий класс природных и синтетических химических соединений, участвующих в регулировании роста и метаморфоза у насекомых (ювеноиды, ингибиторы ювенильного гормона и др.).

*Редуценты, деструкторы* — организмы, главным образом бактерии и грибы, превращающие в ходе жизнедеятельности органические остатки в неорганические вещества или конечные продукты метаболизма; заключительное звено в пищевой цепи и вершина экологической пирамиды.

*Резистентность* — устойчивость организма к воздействию различных факторов, в том числе химических соединений и биологических агентов.

*Репеллент* — химическое соединение, используемое главным образом для отпугивания насекомых и других животных, вредящих человеку, домашним животным или полезным растениям.

*Родентицид* — яд, применяемый для уничтожения грызунов

Самцовый вакуум— способ борьбы с вредными насекомыми, основанный на вылове феромонными ловушками большей части самцов локальной популяции данного вида, в результате чего значительная часть самок остается неоплодотворенной.

*Сенсибилизация* — повышение чувствительности организма к аллергену.  
*Сертификация продукции* подтверждение соответствия продукции установленным требованиям

*Сеть трофическая, пищевая* — совокупность взаимосвязанных пищевых цепей с тремя основными уровнями (т. е. продуцентами, консументами и редуцентами).

*Синергизм, или потенцирование* — взаимодействие двух или нескольких организмов, химикатов или агентов, дающее более высокий эффект, чем арифметическая сумма эффектов этих компонентов.

*Синегизм пестицидов* — усиление суммарного токсического воздействия нескольких пестицидов при совместном применении.

*Системный пестицид* -пестицид, способный проникать в растение, перемещаться в тканях и вызывать гибель вредных объектов.

*Среднелетальная доза пестицида* доза пестицида, вызывающая при однократном введении смертность 50 % особей группы однородных вредных организмов.

*Сублетальная доза пестицида* — доза пестицида, вызывающая при однократном введении значительное нарушение функции вредного организма без смертельного исхода.

*Тератогенный эффект* — действие на организм вещества или агента, вызывающее значительные структурные нарушения (в том числе уродства) у его потомства.

*Токсикология* — наука о потенциальной опасности вредного действия веществ (ядов, поллютантов и др.) на живые организмы и экосистемы, о

механизме действия, диагностике, лечении и профилактике интоксикаций.

*Токсичность пестицида* — свойство пестицида в определенных количествах нарушать нормальную жизнедеятельность вредного организма и вызывать его гибель. *Ультрамалообъемное опрыскивание пестицидом* нанесение жидкого пестицида без разбавления в тонкодисперсном состоянии на обрабатываемую поверхность до 5 дм /га.

*Фактор безопасности* соотношение между токсичной и предельно допустимой (нетоксичной) концентрациями вредного химиката (дозами агента).

*Факторы абиотические* (незаменимые для живых организмов) — свет, температура влажность, компоненты атмосферы (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> и др.), макро- и микроэлементы (т. е. элементы минерального питания)

*Феромон* вещество (переносчик информации), выделяемое железами внешней секреции насекомого и вызывающее изменения в поведении или физиологических функциях других особей того же вида; природное соединение, определяющее химическую коммуникацию насекомых и регулирующее их поведение.

*Феромонные ловушки* - ловушки для насекомых, привлечение в которые вредителя достигается путем помещения в них диспенсера с феромоном.

*Феромоны тревоги* — сигнальные вещества, продуцируемые живыми особями; *предупреждают о* грядущей опасности.

*Фотолиз* — разложение ксенобиотика под действием инсоляции или искусственного света.

*Фунгицид* — химическое вещество для борьбы с грибными заболеваниями.

*Хемотрепелленты, хемотрепеллянт* пестициды, индуцирующие бесплодие у насекомых, клещей, грызунов.

*Химическая иммунизация растений* — использование химического вещества (иммунизатора, индуктора иммунитета), повышающего иммунный статус организма.

*Хозяйственная эффективность применения пестицида* — результат применения пестицида в полевых условиях, выраженный показателями количества и качества сохраненной сельскохозяйственной продукции.

*Хроническое отравление организма пестицидами* — нарушение нормальной жизнедеятельности организма в результате многократного воздействия пестицидом.

*Цепь питательная, пищевая, трофическая* — ряд видов (групп) организмов, каждое предыдущее звено в котором служит пищей последующему звену (организмы продуценты, фитофаги, паразиты, гиперпаразиты, хищники).

*Экология* — наука об отношениях растений, животных, микроорганизмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой; научная основа рационального природопользования, охраны растительных и животных организмов.

*Экономическая эффективность применения пестицида* — стоимость защищенной от вредителей, болезней или сорняков сельскохозяйственной продукции за вычетом всех затрат на пестицид и его применение.

*Экономический порог вредоносности* — плотность популяции вредного организма, вызывающая такую степень повреждения растений, при которой применение защитных мероприятий рентабельно.

*Элиминация, выведение, клиренс* — процесс удаления вещества, приводящий к снижению его концентрации в организме.

*Эмбриотоксичность* — потенциальная способность вещества оказывать отрицательный эффект на потомство во время начального периода беременности, т. е. в период между зачатием и образованием эмбриона.

*Эмиссия* — выброс загрязнителя в окружающую среду.

*Эффект аддитивный* — отсутствие взаимодействия при совместном применении двух различных пестицидных препаратов; суммарное выражение однозначно действующих факторов.

*Ювенильные гормоны* — сесквитерпеноидные соединения, *секретируемые* прилежащими телами. Ответственны за сохранение признаков преимагинальных фаз развития насекомых и участвуют в регуляции метаморфоза и репродуктивного развития.

*Ювеноиды* синтетические или выделенные из природных источников аналоги ювенильных гормонов, структурно отличающиеся от природных гормонов, но имитирующие их биологическую активность при воздействии на насекомых.