**Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ**

**(работа с пестицидами)**

Пестициды играют важную роль в производстве сельскохозяйственной продукции. Они используются аграриями для контроля сорняков и вредителей, способных негативно повлиять на развитие выращиваемых культур. Без использования пестицидов урожайность зерновых, овощей и фруктов может сократиться от 30 до 70%.

Пестициды классифицируются в зависимости от их химического состава, функциональной группы, принципа действия и токсичности. Для борьбы с насекомыми применяются химикаты, объединяемые группой инсектицидов. Фунгициды применяются для контроля грибковых заболеваний растений. Для подавления роста нежелательных спутников выращиваемых культур применяются гербициды. Химикаты из группы бактерицидов применяются для борьбы с бактериальными заболеваниями. По химическому составу пестициды делят на органические и неорганические. Пестициды токсичны для объектов, против которых они направлены, но в зависимости от концентрации, пути попадания, времени воздействия и возможного накопительного эффекта, они могут быть токсичны и для людей, животных и окружающей среды.

Негативное воздействие пестицидов на людей в основном происходит во время проведения работ по их применению. Большинство пестицидов растворяются в воде и под давлением распыляются на защищаемые сельскохозяйственные культуры. Рабочие, которые смешивают, переливают и распыляют химикаты, входят в группу людей, которые находятся в зоне наибольшего риска. Различные факторы могут влиять на характер возможного воздействия. При работе с жидкими химикатами существует вероятность разбрызгивания и разливов, при которых пестициды могут напрямую попасть на кожный покров или намочить одежду. Сухие химикаты могут генерировать пыль при загрузке и персонал без респираторной защиты будет ее вдыхать. Ветренная погода может существенно увеличить концентрации пестицидов, которые воздействуют на людей, находящихся в зоне проведения работ.

Существует четыре пути воздействия пестицидов на организм человека. Более 95% воздействия приходится на кожный покров и прежде всего руки. Комбинезон химической защиты с типом защиты 6 / 5 обеспечит достаточный уровень защиты от туманов, которые образуются при распылении химикатов, и от брызг при переливании подготовленных жидкостей. Химически стойкие перчатки длиной от 30 см защитят руки. Попадание химикатов через респираторный тракт – второй возможный путь воздействия. При небольших концентрациях распыляемых пестицидов достаточно использовать полумаску с фильтрами для защиты от газообразных составляющих (выделяемых паров) и аэрозольных частичек (мелких капелек, образуемых при распылении жидкости). Большие концентрации потребуют использования полнолицевой маски, которая обеспечивает более высокий фактор защиты. Следующий путь попадания пестицидов в организм человека – это слизистая оболочка глаз. Закрытые защитные очки с непрямой вентиляцией или без вентиляции обеспечат необходимую защиту. Последний путь проникновения, через пищеварительную систему, может быть задействован, если персонал принимает пищу или курит во время проведения работ.

Воздействие пестицидов на организм человека может выражаться в острых или хронических расстройствах. Непосредственный эффект от пестицидов может проявится в раздражении носа, горла и кожи, появлении покраснения и зуда. Отравление пестицидами может вызывать недомогание с симптомами простудного заболевания. Хронический эффект от воздействия пестицидов может проявиться в повреждении центральной нервной системы, появлении проблем репродуктивной системы, повреждении печени, почек и легких. Хронический эффект может не проявляться в течение многих недель, месяцев и даже лет после последнего воздействия пестицидов. Поэтому бывает очень трудно определить истинную причину заболевания.

При подготовке к обработке полей, садов или приусадебных участков пестицидами необходимо обеспечить необходимые средства индивидуальной защиты и научиться правильно их использовать и обслуживать.

Проведение весенне-полевых работ в сельскохозяйственных организациях обусловлено выполнением необходимых мероприятий по защите растений в весенний период. При этом в сельскохозяйственных организациях необходимо строго соблюдать правила личной и общественной безопасности при обращении с пестицидами и агрохимикатами.

Технологические процессы, машины, механизмы и другое производственное оборудование при использовании пестицидов и агрохимикатов должны осуществляться в соответствии с установленными регламентами (операционными технологиями, технологическими инструкциями), нормативно правовыми актами по охране труда и пожарной безопасности.

Запрещается привлекать к работе с пестицидами лиц моложе восемнадцати лет. Нельзя использовать труд женщин при транспортировке, погрузке и разгрузке пестицидов, а также не допускается использование труда женщин на любых работах в контакте с пестицидами в период беременности и грудного вскармливания ребенка.

Руководители, специалисты, рабочие должны быть обучены безопасной организации и безопасным методам и приёмам работы с пестицидами и агрохимикатами. Персонал, непосредственно участвующий в организации и выполнении работ по применению, транспортировке, хранению пестицидов и агрохимикатов, следует допускать к самостоятельной работе после прохождения медицинского осмотра, инструктажей, обучения, проверки знаний по вопросам охраны труда.

Для защиты организма от попадания агрохимикатов через органы дыхания, кожу и слизистые оболочки все работающие с химическими веществами должны бесплатно обеспечиваться средствами индивидуальной защиты по установленным нормам. Все работы с пестицидами осуществляются с использованием соответствующих средств индивидуальной защиты. Во время проведения работ запрещается принимать пищу, пить, курить, снимать средства индивидуальной защиты. Защитные средства по окончании каждой рабочей смены должны быть очищены.

По границе полей, обработанных пестицидами, должны быть выставлены знаки безопасности на расстоянии видимости одного от другого. Они убираются только после окончания срока ожидания, установленного для каждого ядохимиката.

Во всех случаях пестициды применяют с учетом биологии культуры и вредных организмов, выбирая при этом оптимальные из рекомендуемых сроки обработок и нормы расхода.

Запрещено транспортировать пестициды с другими грузами (особенно продуктами питания, личной гигиены и др.). После их перевозки транспортные средства подвергаются влажной уборке и обезвреживанию.

Хранение пестицидов допускается только в специально предназначенных для этого складах (местах). Запрещается использовать складские помещения для хранения продуктов питания, фуража, различных предметов хозяйственного и бытового назначения. Нельзя также хранить пестициды в помещениях, не предназначенных для этих целей и под открытым небом. В таких же помещениях хранят пожаро-взрывоопасные вещества, средств индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, средства для очистки и обеззараживания средств индивидуальной защиты, спецодежды, спецобуви.

Прием, хранение, применение пестицидов осуществляют с обязательной записью в специальном журнале. Со склада пестициды должны отпускаться в заводской упаковке, а при небольших количествах — в свободной таре. Жидкие и порошкообразные (гранулированные, сыпучие) препараты хранятся раздельно. При размещении бочек, бидонов с горючими жидкими пестицидами их располагают обязательно пробками вверх. Запрещается применять для вскрытия тары инструменты и приспособления, которые могут вызвать искру.

Перед началом работ на складах, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, должно быть проведено 30-минутное вентилирование помещений, а при ее отсутствии — проветривание. Все ядохимикаты выдаются в количествах, необходимых для работы на один день. По окончании работы неиспользованные остатки вместе с тарой возвращаются на склад с составлением акта или записи в книге учета пестицидов. Нейтрализацию пестицидов, которые были пролиты или просыпаны на складах, производят дезактивирующими средствами — хлорной известью, кальцинированной содой или другими средствами.

Все складские помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения (огнетушители, бочки с водой, ящики с песком), необходимыми для тушения локальных очагов возгорания. В складских помещениях категорически запрещается курить, пользоваться открытым огнем.

На работников, участвующих в проведении сельскохозяйственных работ, (далее - работники) возможно воздействие опасных производственных факторов:

1) токсичных и раздражающих химических веществ;

2) патогенных микроорганизмов;

Работы, связанные с повышенной опасностью и выполняемые в местах постоянного действия вредных и (или) опасных производственных факторов, должны выполняться по наряду-допуску на производство работ с повышенной опасностью (далее - наряд-допуск), оформляемому уполномоченными работодателем должностными лицами.

Порядок производства работ с повышенной опасностью, оформления наряда-допуска и обязанности работников, ответственных за организацию и безопасное производство работ, устанавливаются локальным нормативным актом работодателя.

При выполнении работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск оформляется при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти сооружения и коммуникации.

Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю (производителю) работ должностным лицом, уполномоченным приказом работодателя. Перед началом работ руководитель работ обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производимых работ и провести с ними целевой инструктаж по охране труда с оформлением записи в наряде-допуске.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ вредных и (или) опасных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы должны быть прекращены и наряд-допуск аннулирован. Возобновление работы должно производиться только после выдачи нового наряда-допуска.

Должностное лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

Оформленные и выданные наряды-допуски регистрируются в журнале, в котором рекомендуется отражать следующие сведения:

1) название подразделения;

2) номер наряда-допуска;

3) дату выдачи наряда-допуска;

4) краткое описание работ;

5) срок, на который выдан наряд-допуск;

6) фамилии и инициалы должностных лиц, выдавших и получивших наряд-допуск, заверенные их подписями с указанием даты;

7) фамилия и инициалы должностного лица, получившего закрытый по выполнении работ наряд-допуск, заверенные его подписью с указанием даты.

К работам с повышенной опасностью, выполняемым с оформлением наряда-допуска, относятся:

1) работы, выполняемые:

в зонах с постоянно действующими опасными или вредными производственными факторами;

2) работы, связанные:

с протравливанием семенного материала;

3) транспортирование и уничтожение сильнодействующих ядовитых веществ.

Протравливание семян следует проводить в специально оборудованных помещениях, расположенных на расстоянии не менее 500 м от жилых построек, общественных зданий, животноводческих комплексов, источников водоснабжения, или в специально оборудованной секции склада для хранения зерна. Протравочные пункты должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями, общеобменной вентиляцией и местными отсосами.

Процесс протравливания семян должен быть полностью механизирован. При засорении магистралей распылителей, выходных отверстий патрубков необходимо остановить протравитель и принять меры к устранению неисправностей.

Протравливание семян путем ручного перелопачивания и перемешивания запрещается.

Децентрализованное протравливание семян допускается в хозяйствах на открытых площадках, имеющих уклон для отвода ливневых вод, навес, твердое покрытие (асфальт, бетон).

Централизованное протравливание семян должно осуществляться на специально оборудованных централизованных пунктах (цехах) протравливаниия, семенных заводов по подработке семян сахарной свеклы, отделениях семенных и кукурузокалибровочных заводов. При протравливании семян необходимо использовать оборудование повышенной герметичности, исключающее непосредственный контакт работников с пестицидами. Загрязненный пестицидами воздух перед выбросом в атмосферу подлежит очистке.

Заполнение мешков протравленными семенами, уплотнение семян в мешке в блоке вибрации, их зашивка на загрузочно-упаковочном оборудовании должны производиться при включенной вентиляции. Протравленные семена должны иметь сигнальную окраску и храниться в мешках с надписью "Протравлено" или в бункерах, имеющих устройства для подачи семян в автопогрузчики сеялок.

Запрещается хранение неупакованных протравленных семян насыпью на полу, а также их хранение на зернотоках и в складских помещениях, предназначенных для хранения продовольственного или фуражного зерна, товаров бытового назначения.

Уборка рассыпавшихся протравленных семян при разрыве мешков должна проводиться в соответствующих средствах индивидуальной защиты.

Отпуск протравленных семян производится по письменному разрешению работодателя или иного уполномоченного им должностного лица с точным указанием их количества. Перевозиться протравленные семена должны в мешках из плотного материала или в автозагрузчиках сеялок.

Выгружать протравленные семена следует в автозагрузчики сеялок, имеющие брезентовые пологи или крышки, цельнометаллические бункерные хранилища или другое оборудование со средствами механизации для погрузки и выгрузки обработанных семян.

Для выравнивания протравленного зерна в автозагрузчиках сеялок следует пользоваться деревянными лопатками.

Не допускается выравнивать протравленное зерно руками.

Неиспользованные протравленные семена должны возвращаться на склад по акту. Неиспользованные протравленные семена должны храниться в изолированном помещении. Не пригодные к дальнейшему использованию по назначению протравленные семена, подвергаются обезвреживанию в соответствии с требованиями по применению конкретных пестицидов.

При обращении с протравленными семенами не допускается пересыпать расфасованные протравленные семена в другую тару.

Не допускается подвергать протравленные семена дополнительной обработке (очистка, калибровка, сортировка и другие способы обработки).

Не допускается смешивать протравленные семена с непротравленными, сдавать их на хлебопекарные пункты, использовать для пищевых целей, а также на корм скоту и птице.

Загрузка сеялок и иных посевных (посадочных) агрегатов семенным и посадочным материалами и удобрениями должна производиться механизированным способом. Ручная загрузка сеялок и посадочных машин семенным (посадочным) материалом и минеральными удобрениями допускается только при остановленном посевном (посадочном) машинно-тракторном агрегате, выключенном двигателе трактора, с использованием средств индивидуальной защиты.

При ручной загрузке (заправке) посевных агрегатов тара, применяемая для загрузки бункеров туковых сеялок, растениепитателей и других машин, должна вмещать не более 10 кг минеральных удобрений.

Загрузка протравленных семян в сеялки должна проводиться с наветренной стороны в средствах индивидуальной защиты. Выравнивание протравленного зерна в сеялках необходимо осуществлять деревянными лопатками.

Крышки семенного ящика и бункеров минеральных удобрений в период работы должны быть плотно закрыты.

Очищать рабочие органы сеялок от почвы и забившихся удобрений необходимо специальными щетками.

Сеялки и посадочные машины, оборудованные постоянными рабочими местами, должны иметь исправную систему двусторонней сигнализации, соединенную во время работы с трактором.

Движение машинно-тракторного посевного (посадочного) агрегата должно начинаться по сигналу работников, обслуживающих агрегат, после обратного сигнала о начале движения тракториста-машиниста.

Одновременное обслуживание во время проведения посевных работ одним работником двух или более сеялок не допускается.

Невысеянное в течение смены протравленное зерно подлежит сдаче на склад, где оно хранилось.

Минеральные удобрения должны вноситься специальными машинами в соответствии с заранее разработанной технологией и маршрутами, утвержденными руководителем работ.

При внесении удобрений необходимо учитывать направление ветра и располагать машины таким образом, чтобы по отношению к факелу распыла ветер был боковым или встречным.

При групповом способе внесения пылевидных минеральных удобрений необходимо установить безопасное расстояние между движущимися по полю агрегатами с целью исключения попадания пыли удобрений в кабину идущего следом трактора. При внесении пылевидных удобрений в ветреную погоду необходимо использовать ветрозащитное устройство.

Осуществлять сцепку прицепного разбрасывателя минеральных удобрений с трактором допускается только с помощью гидрокрюка. Перед поворотом необходимо выбирать такую скорость движения, которая обеспечивает поворот агрегата без заносов и потери устойчивости.

Подвешенный на крюке автокрана над разбрасывателем удобрений мягкий контейнер должен вскрываться в донной части при помощи специального ножа или открытия клапана (люка). Работник должен находиться сбоку контейнера.

Погрузчик должен быть установлен на возможно максимальную ширину колеи. Поднимать груз и перемещать его следует в соответствии с инструкцией по эксплуатации погрузчика. Подниматься и выходить из кабины погрузчика необходимо при опущенном ковше и нейтральном положении рычагов гидрораспределителя.

Очищать ковш погрузчика, устранять неисправности надлежит при выключенном двигателе, заторможенном тракторе (погрузчике), опущенном ковше и нейтральном положении рычагов гидрораспределителя.

Бумажную тару из-под минеральных удобрений необходимо сжигать на специальных площадках. Использованные полиэтиленовые мешки и оболочки мягких контейнеров из-под минеральных удобрений надлежит собирать в предназначенном для этого месте.

При подготовке к работе агрегата для внесения жидких минеральных удобрений емкости, трубопроводы, шланги, краны, форсунки, насосы агрегата должны быть очищены, промыты и проверены на герметичность чистой водой. При этом должно быть исключено подтекание рабочей жидкости в шланговых соединениях, уплотнениях насоса и крана, обеспечено надежное крепление штанги и прицепного устройства.

Заполнение емкостей жидкими комплексными удобрениями (далее - ЖКУ) необходимо проводить закрытой струей механизированным способом с контролем по уровнемеру. После заполнения емкостей необходимо закрыть крышки, люки, пробки и закрепить их.

При внесении ЖКУ необходимо работать при низком давлении с целью получения крупнокапельного распыла, постоянно перемешивать раствор с помощью перемешивающего устройства (мешалки), контролировать давление в системе по показаниям манометра и расход ЖКУ по уровнемеру.

Направление и способ движения ЖКУ следует выбирать с учетом исключения попадания вносимого удобрения на кабину трактора. Обслуживание машин следует проводить с наветренной стороны при полной остановке агрегата и выключенном двигателе. Запорные устройства следует открывать плавно, исключая удары по ним металлическими предметами. Очистку трубопроводов, форсунок и другой арматуры следует производить специальными чистиками и ручными насосами.

В случае повреждения (разрыва) резиновых шлангов, нарушения герметичности в соединениях работу по внесению жидких удобрений следует немедленно прекратить, принять меры по устранению неисправностей, сообщить специалисту, ответственному за проведение работ, о характере неисправности и вызвать машину технической помощи.

При повышении давления выше разрешенного, неисправности предохранительного клапана, разрыве трубопроводов, повреждении шлангов, нарушении герметичности оборудования, сопровождающемся выделением аммиака, следует отключить оборудование, снизить давление и прекратить работу, выйти в безопасную зону и удалить с прилегающей территории работников. При повреждении сосуда следует слить аммиак в аварийное хранилище, поставить в известность руководителя работы. Пролитый аммиак необходимо полить обильным количеством воды. При утечке аммиака из цистерны по пути следования водитель должен поставить машину в сторону от дороги по направлению ветра, принять необходимые меры, обеспечивающие безопасность людей и движения.

Во время внесения жидких минеральных удобрений запрещается проводить ручные работы на данном участке.

В конце каждой рабочей смены необходимо организовать промывку емкостей и всей гидравлической системы машин в соответствии с эксплуатационными документами изготовителя.

Все операции ежедневного и периодического обслуживания машин при внесении жидких удобрений следует проводить с наветренной стороны, используя средства индивидуальной защиты.

Запрещается оставлять автоцистерны, тракторы с емкостями, заполненными жидкими удобрениями, возле мест с открытым огнем, в населенных пунктах, на склонах, а также курить табак возле емкостей, содержащих водный и безводный аммиак.

Машины и агрегаты для внесения жидких минеральных удобрений должны быть укомплектованы углекислотным огнетушителем, медицинской аптечкой, бачком с водой емкостью не менее 10 л, используемой для технических и гигиенических целей.

При применении пестицидов в процессе производства продукции растениеводства работодателями с учетом фитосанитарной, санитарной и экологической обстановки, потребностей растений в агрохимикатах и состояния плодородия земель (почв) должны соблюдаться порядок и требования при безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами и Правилами.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



Федеральный закон от 19 июля 1997 г. N 109-ФЗ "О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 29, ст.3510; 2020, N 31, ст.5067).

Безопасность применения пестицидов должна обеспечиваться максимальной механизацией и автоматизацией трудоемких и опасных работ и соблюдением установленных регламентов (правил производства работ, операционных технологий, технологических инструкций), исключающих их негативное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

Работодатель и иные уполномоченные им должностные лица, ответственные за организацию и безопасность труда при работе с пестицидами, обязаны обеспечить:

1) своевременное прохождение работниками, привлекаемыми к работе с пестицидами, предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских;\*

2) допуск к работам профессионально подготовленных лиц, прошедших подготовку по охране труда, не имеющих противопоказаний с оформлением наряда-допуска;

3) обучение работников, привлекаемых к проведению работ с пестицидами мерам оказания первой помощи в случаях отравлений пестицидами;

4) максимальную механизацию и автоматизацию трудоемких и опасных работ (например, погрузочно-разгрузочные работы, приготовление рабочих растворов и заправка ими опрыскивателей);

5) работающих с пестицидами средствами индивидуальной защиты, централизованную стирку спецодежды, подготовку специально оборудованных мест для приема пищи и отдыха;

6) наличие в местах работы с пестицидами и агрохимикатами аптечек для оказания первой доврачебной помощи в случаях отравлений, укомплектованных техническими средствами и препаратами, указанными в рекомендациях по применению используемых пестицидов, в случае, если такие технические средства и препараты допускается применять для оказания первой доврачебной помощи;

7) исключение нахождения работников, не имеющих отношения к данной работе, в местах применения пестицидов;

8) контроль за состоянием и самочувствием работников, продолжительностью рабочего дня, сроками и мерами безопасности при возобновлении работ на участках, обработанных пестицидами, в сроки, установленные в технической и технологической документации;

9) проведение инвентаризации применяемых средств химизации не реже одного раза в год;

10) наличие комплекта нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности хозяйствующего субъекта;

11) применение мер воздействия к работникам, нарушающим требования безопасности.

До проведения обработок пестицидами, не позднее чем за 3 дня, должностные лица, ответственные за проведение указанных работ, должны обеспечить оповещение населения близлежащих населенных пунктов о запланированных работах.

На границах обрабатываемых пестицидами площадей (участков) должны выставляться щиты (единые знаки безопасности) с указанием "Обработано пестицидами", содержащие информацию о мерах предосторожности и возможных сроках выхода на указанные территории. Знаки безопасности должны устанавливаться в пределах видимости от одного знака до другого, контрастно выделяться на окружающем фоне и находиться в поле зрения людей, для которых они предназначены.

Знаки безопасности должны убираться только после окончания установленных сроков выхода работников для проведения полевых работ, уборки урожая и других работ.

При обращении с пестицидами должны соблюдаться санитарно-защитные зоны и минимальные разрывы от населенных мест, водных объектов, оздоровительных и санаторно-курортных учреждений. При этом должны учитываться направление ветра и возможность изменения направления воздушных потоков в период проведения защитных работ.

Размеры санитарно-защитных зон при обработке сельскохозяйственных угодий пестицидами следует принимать в соответствии с установленными требованиями.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", утвержденные

постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 сентября 2007 г. N 74 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2008 г., регистрационный N 10995) с изменениями, внесенными

постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 апреля 2008 г. N 25 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 7 мая 2008 г., регистрационный N 11637),

от 6 октября 2009 г. N 61 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 27 октября 2009 г., регистрационный N 15115),

от 9 сентября 2010 г. N 122 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 12 октября 2010 г., регистрационный N 18699),

от 25 апреля 2014 г. N 31 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 20 мая 2014 г., регистрационный N 32330).

Рабочие растворы пестицидов должны готовиться:

1) на специальных растворных узлах и заправочных площадках (пунктах), имеющих твердое покрытие и уклон для сбора сточных вод в специально оборудованное место или специальные емкости;

2) непосредственно в емкостях (баках) в местах применения пестицидов.

Производственные площадки для приготовления рабочих растворов и заправки растворами пестицидов наземной аппаратуры должны оборудоваться на расстоянии не менее 500 м от жилых, производственных и общественных зданий, животноводческих и птицеводческих ферм, водоисточников, мест концентрации диких животных, птиц и от берегов рыбохозяйственных водоемов.

На площадках для приготовления растворов пестицидов должны иметься аппаратура для приготовления рабочих растворов, резервуары с водой, баки с герметичными крышками и приспособления для заполнения резервуаров опрыскивателя (насос, шланги), весы с разновесами, мелкий вспомогательный инвентарь, метеорологические приборы, гашеная известь для обезвреживания мест случайного пролива рабочих растворов пестицидов, аптечка, мыло, полотенце, рукомойник, средства индивидуальной защиты для работников.

Количество препаратов, находящихся на заправочной площадке, не должно превышать норму однодневного использования.

Перед началом применения пестицидов следует проверить исправность оборудования, отрегулировать норму расхода и провести пробные обработки, используя в качестве рабочего раствора чистую воду.

Заправку опрыскивателей следует производить закрытым способом по герметичным шлангам.

Перед заполнением опрыскивателей во избежание закупорки разбрызгивающих форсунок необходимо фильтровать неоднородные жидкости, которые образуются при приготовлении растворов из концентратов эмульсий, паст, смачивающихся порошков и тому подобное.

Заполнение емкостей контролируется по уровнемеру. Открывать люки и проверять наполнение опрыскивателя визуально запрещается.

При заполнении емкостей необходимо находиться с наветренной стороны, исключая попадание препаратов в зону дыхания и на открытые участки тела работников.

Кабины тракторов при внесении пестицидов должны быть застеклены и закрыты.

При внесении пестицидов движение машинно-тракторных агрегатов должно осуществляться против ветра. Работники, использующие ранцевые опрыскиватели не должны находиться относительно друг друга с подветренной стороны, с целью исключения попадания их в зону опрыскивания.

При внесении пестицидов групповым способом расстояние между движущимися по полю агрегатами следует установить не менее 50 м.

Обработки пестицидами посевов с использованием вентиляторных и штанговых тракторных опрыскивателей должны проводиться при скорости ветра не более 4 м/сек, относительной влажности воздуха не менее 40% и не более 80% в соответствии с рекомендациями по применению конкретных видов пестицидов.

Внесение пестицидов в почву (гранулы, растворы, порошки, сжиженные газы) допускается только с помощью специальной аппаратуры. Запрещается внесение гранулированных пестицидов в почву туковысевающими аппаратами туковых сеялок.

При внесении пестицидов опрыскивателями необходимо следить за соответствием давления в напорной магистрали, скорости движения агрегата и соблюдением заданной нормы расхода. Не допускается передозировка рабочей жидкости. По завершении работ запрещается оставлять без охраны пестициды или приготовленные рабочие растворы.

Аэродромы сельскохозяйственной авиации должны быть оборудованы дегазационными площадками для периодической очистки от пестицидов воздушных судов, аппаратуры, тары и защитной одежды работающих.

При всех работах по загрузке воздушного судна осуществляющим ее работникам следует находиться так, чтобы пыль или брызги от рабочих растворов относило в сторону от работников.

Воздушное судно и аппаратура после окончания авиационно-химических работ должны быть очищены от остатков пестицидов.

Сточные воды, образующиеся в процессе мойки воздушных судов и их оборудования, должны собираться в специально оборудованные приемники и подвергаться обезвреживанию.

Кратность и сроки использования пестицидов, сроки выхода работников на обработанные площади для проведения ручных и механизированных работ по уходу за растениями, время последней обработки перед уборкой урожая необходимо устанавливать в соответствии с нормами, указанными в технологической документации.

Ремонтные работы в теплицах, необходимость проведения которых не может регламентироваться указанными сроками, проводят с использованием средств индивидуальной защиты, после проведения инструктажа и с соответствующей записью в журнале.

Механизированные работы на участках, обработанных пестицидами, в периоды сроков ожидания для допуска людей, можно производить только при наличии герметизированных кабин на тракторах, с использованием средств индивидуальной защиты.

Применение пестицидов в условиях защищенного грунта должно осуществляться с соблюдением технологических регламентов и требований охраны труда и Правил.

При использовании пестицидов в защищенном грунте приготовление рабочих растворов необходимо проводить в отдельном помещении (растворном узле), оборудованном вытяжной вентиляцией, при наличии обезвреживающих и моющих средств, первичных средств пожаротушения, аптечки, с использованием средств индивидуальной защиты.

Допускается производить приготовление рабочих растворов и заправку опрыскивателей только на специально оборудованных площадках и стационарных заправочных пунктах, оснащенных средствами механизации (например, насосами, мешалками, помпами) и упомянутыми выше средствами.

Магистральные трубопроводы для подачи растворов пестицидов в теплицы должны быть стационарными и располагаться в соединительном коридоре и по центральным проходам теплиц.

На вводе трубопровода для подачи растворов пестицидов в теплицу должна предусматриваться установка манометров и вентилей.

Применение пестицидов в теплицах допускается только после проведения всех работ по уходу за растениями. Сплошная и выборочная обработка растений пестицидами проводятся при отсутствии работающих в теплицах.

При ручной обработке растений пестицидами в теплицах работники должны располагаться друг от друга на расстоянии не менее 10 м. Факел распыла следует направлять в сторону, противоположную от работающих, электротехнических установок и коммуникаций.

После проведения работ с использованием пестицидов теплица должна быть закрыта на замок, с установлением у входа знака "Осторожно. Обработано пестицидами". Возобновление работ должно осуществляться по истечении установленного времени экспозиции и не ранее регламентированных сроков выхода работников.

Вход в теплицы работников должен осуществляться после сквозного проветривания, при полностью открытых фрамугах. Работники в первый день работы к имеющимся средствам индивидуальной защиты дополнительно должны обеспечиваться фартуками и нарукавниками с пленочным покрытием, резиновыми перчатками с текстильной подкладкой и сапогами.

Пропаривание почвы в теплицах в летнее время должно проводиться при полностью открытых фрамугах.

Обработка пестицидами почвы должна проводиться при обязательном отсутствии работников, не имеющих отношения к проводимым работам.

При замене грунта в теплицах, почва, загрязненная пестицидами сверх установленных нормативов, подлежит обезвреживанию в соответствии с требованиями, изложенными в рекомендациях по применению конкретных пестицидов.

Сточные и дренажные воды должны быть обезврежены перед их сбросом.

Производственные объекты и площади, на которых предполагается использование отравленных приманок, потребность в родентицидах, приманочных продуктах, машинах, инвентаре и рабочей силе определяются на основе результатов обследования территории, учета численности грызунов и показателя биологической эффективности ранее проведенных обработок.

Отравленные приманки готовят в специально выделенном помещении, оборудованном вытяжным шкафом с цементным или покрытым керамической плиткой полом с соблюдением общих требований, установленных в данной главе Правил.

Отравленные приманки разбрасывают навесными разбрасывателями минеральных удобрений. При раскладке приманок вручную используют дозирующие мерки. Приманку вносят в норы грызунов либо другие естественные или искусственные их укрытия.

Не допускается рассев или открытое разбрасывание отравленных приманок в населенных пунктах или вокруг них, в границах выпаса скота и выгула птиц, вокруг животноводческих и птицеводческих ферм в радиусе 500 м, в местах концентрации диких животных и птиц.

Вокруг нежилых помещений, животноводческих ферм и комплексов, мест концентрации диких зверей и птиц в радиусе не менее 300 м допускается раскладка приманок только в вертикальные норы или приманочные ящики.

Неиспользованная приманка (вместе с подложками для ее применения) возвращается на склад (в места приготовления), о чем должностным лицом делается соответствующая запись в журнале учета движения приманок. Случайно рассыпанную приманку обезвреживают в соответствии с требованиями, указанными в тарной этикетке и рекомендациях по применению конкретного препарата.

После окончания работ площадку для приготовления приманок очищают от просыпавшейся приманки и обезвреживают в соответствии с требованиями, указанными в тарной этикетке и рекомендациях по применению конкретного препарата.

Работы по фумигации помещений (пустых складов, зерно-, картофелехранилищ и овощехранилищ) должны осуществляться специальными бригадами в составе не менее трех человек, обеспеченными средствами индивидуальной защиты и имеющими допуск (разрешение) на проведение указанных работ.

При проведении работ по фумигации должны соблюдаться требования, изложенные в рекомендациях (инструкциях) по применению конкретных препаратов.

При перевозке баллоны необходимо укладывать колпаками в одну сторону и укреплять, при погрузке и выгрузке - предохранять от толчков, падения и ударов. Запрещается спускать баллоны с транспортных средств колпаками вниз и переносить, держа за вентиль.

Хранить баллоны следует в вертикальном положении, пользуясь башмаками-подставками, при температуре, не превышающей 25°С.

Перед газацией у всех баллонов необходимо проверить исправность вентилей. Если колпак не отвинчивается легко рукой, его отвинчивают гаечным ключом. Не допускается ударять по баллону молотком.

При использовании фумигантов, хранящихся в бочках, последние необходимо открывать специальными ключами. Запрещается подогревать пробки или выбивать их ударами зубила.

С момента начала фумигации (газации) до окончания дегазации должна быть обеспечена круглосуточная охрана объекта. Работники, охраняющие объект, должны иметь противогазы и пройти инструктаж по охране труда.

Не допускается проводить газацию объектов, расположенных на расстоянии менее 200 м от жилых и производственных помещений с постоянным пребыванием людей, и 100 м - от железнодорожных и автомобильных магистралей.

Не допускается газация объектов при температуре наружного воздуха ниже 10°С и температуре внутри помещений выше 25°С при скорости движения воздуха более 3 м/с.

Использование для фумигации препаратов на основе серы допускается лишь для незагруженных складских помещений. При этом в смежных помещениях не должны находиться люди, животные и пищевая продукция.

Помещения перед обработкой аэрозолями (пустые склады, зерно-, картофелехранилища и овощехранилища) необходимо герметизировать и убрать.

На территории, на которой проводится газация, запрещается пользоваться открытым огнем. При выполнении работ по газации и дегазации запрещается принимать пищу, курить табак. На границе зоны газации необходимо вывешивать предупреждающие знаки с указанием мер безопасности.

Дегазация помещений, подвергнутых фумигации, проводится в сроки, указанные в рекомендациях (инструкциях) по применению конкретных препаратов, путем проветривания с применением приточно-вытяжной вентиляции или проветривания через окна и двери.

При использовании для фумигации пестицидов, пары которых тяжелее воздуха, после завершения работ необходимо обеспечить проветривание подвальных помещений.

Мероприятия по дегазации должны включать повышение температуры в помещении на 2-3°С выше исходной на период фумигации (для чего закрываются окна и двери на 12-16 часов) с последующим проветриванием до исчезновения фумиганта.

Окончание дегазации устанавливается руководителем работ с оформлением письменного разрешения на право пользования помещением.

Допуск работников в обработанные помещения возможен после истечения установленных сроков дегазации, сквозного проветривания и при содержании фумиганта в воздухе рабочей зоны не выше гигиенических нормативов. Для повышения объективности контроля за 2 часа до проверки на полноту дегазации помещение должно быть закрыто.

**УТИЛИЗАЦИЯ НЕПРИГОДНЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПЕСТИЦИДОВ**

На складах накапливается большой объем пестицидов, непригодных к использованию, с превышенным гарантийным сроком хранения. В результате длительного хранения нарушается целостность тары, образуются смеси, продукция обезличивается, повышается экологическая и пожарная опасность складов.

Одним из этапов подготовки пестицидов к утилизации является идентификация обезличенных препаратов, а также их смесей по внешнему виду, цвету, оригинальной таре, растворимости в воде, плотности, насыпной массе, химическому составу (наиболее точная идентификация).

Организация и технология хранения списанных пестицидов должны осуществляться лишь в складских помещениях в целой таре, исключающей их потери, улетучивание, загрязнение окружающей среды; необходимо также исключить доступ к ним посторонних лиц, возможность хищений, использование в личных и подсобных хозяйствах.

При отсутствии в хозяйствах складов, обеспечивающих сохранность выбракованных пестицидов, необходимо осуществлять централизованное хранение.

Транспортировку пестицидов и агрохимикатов осуществляют только в специально оборудованных транспортных средствах и в соответствии с требованиями правил перевозки опасных грузов, действующих на различных видах транспорта.

При транспортировке пестицидов и агрохимикатов должна быть исключена возможность негативного воздействия препаратов на здоровье людей и окружающую среду.

Не допускаются использование специализированного транспорта не по назначению, а также совместная перевозка с пестицидами и агрохимикатами других грузов. Во время транспортировки запрещается пребывание на транспортных средствах посторонних лиц. Погрузочно-разгрузочные работы должны быть механизированы. Транспортные средства после завершения работ тщательно моют и обезвреживают.

Все мероприятия по обезвреживанию необходимо проводить с использованием СИЗ на открытом воздухе на специально оборудованных площадках, эстакадах или в специальных хорошо проветриваемых помещениях на территории пункта химизации, склада.

Утилизация токсичных промышленных отходов, в том числе пестицидов, регламентируется рядом нормативно-методических материалов.

Жидкие и твердые горючие препараты могут быть уничтожены путем термического обезвреживания (сжигания); способ захоронения предусматривается лишь для негорючих материалов. Выбор способа утилизации, а также его параметры определяются препаративной формой, физико-химическими свойствами действующего вещества и составных компонентов пестицидов.