

**МАТЕРИАЛЫ ПО ГИГИЕНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ
ДЛЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ НА РАБОТАХ С ПЕСТИЦИДАМИ
(СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ), АГРОХИМИКАТАМИ И
МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ
ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Содержание:

Раздел 1. Основы законодательства Республики Беларусь в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....с.1	
Раздел 2. Понятие о пестицидах (средствах защиты растений), агрохимикатах и минеральных удобрений. Особенности определяющими потенциальную опасность средств защиты растений. Общие требования безопасности..... с.2	
Раздел 3. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации складов для хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений. Требования к маркировке средств защиты растений и минеральных удобрений..... с.5	
Раздел 4. Требования безопасности при проведении предпосевной обработки семян, их хранении..... с.9	
Раздел 5. Требования безопасности при перевозке пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений. Требования к обезвреживанию..... с.10	
Раздел 6. Требования безопасности при применении пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений наземной аппаратуры при внесении и высева культур..... с.12	
Раздел 7. Применение пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений в условиях защищенного грунта, на приусадебных участках. Применение пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений субъектами хозяйствования при обработке пестицидами полей (садов) расположенных возле населенных пунктов, в т.ч. имеющих на приусадебных участках пасеки..... с.13	
Раздел 8. Обязательные медицинские осмотры. Понятие об острых и хронических отравлениях, профессиональных заболеваниях, травмах. Меры профилактики. Средства индивидуальной защиты. Правила личной гигиены..... с.15	
Раздел 9. Гигиеническое обучение..... с.20	
Раздел 10. Организация производственного контроля..... с.20	
Раздел 11. Понятие и принципы здорового образа жизни с.21	

Раздел 1. Основы законодательства Республики Беларусь в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

1. Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»:

устанавливает правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов среды его обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

2. Технические регламенты Таможенного союза «О безопасности химической продукции» (ТР ЕАС 041/2017), «О требованиях к минеральным удобрениям» (ТР ЕАС 041/2017), «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011):

устанавливают объекты технологического регулирования, требования безопасности к объектам технического регулирования, правила интенсификации объектов технического регулирования и формы и процедуры оценки (подтверждения) соответствия объектов технического регулирования требованиям Технических регламентов.

3. Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7:

устанавливают общие требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, в целях обеспечения безопасности и безвредности для человека условий деятельности субъектов хозяйствования, производимой ими продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг.

4. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847;

5. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.12.2018 № 914.

6. Гигиенические нормативы «Показатели безопасности и безвредности микроорганизмов-продуцентов, микробных препаратов и их компонентов, вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах, работающих», «Показатели безопасности безвредности атмосферного воздуха», «Показатели

безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

7. Санитарные нормы и правила:

«Требования к применению, условиям перевозки и хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений», Гигиенический норматив «Гигиенические нормативы содержания действующих веществ пестицидов (средств защиты растений) в объектах окружающей среды, продовольственном сырье, пищевых продуктах», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 сентября 2012 г. № 149, с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 марта 2016 г. № 40;

«Требования к организациям, осуществляющим сельскохозяйственную деятельность», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 февраля 2016 г. № 16;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда работающих, содержанию и эксплуатации производственных объектов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.07.2023 № 114;

Санитарные правила 1.1.8-24-2003 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 22 декабря 2003 г. № 183, с дополнениями и изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 сентября 2010 г. № 117.

С полными текстами Санитарных норм и правил можно ознакомиться в сети Интернет на сайте Министерства здравоохранения Республики Беларусь www.minzdrav.gov.by в разделе «Для специалистов» – «Нормативная правовая база» - «Технические нормативные правовые акты» – «Полные тексты нормативных правовых актов, утвержденных в соответствии с законодательством Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

Раздел 2. Понятие о пестицидах (средствах защиты растений), агрохимикатах и минеральных удобрений. Особенности, определяющие потенциальную опасность средств защиты растений. Общие требования безопасности.

Пестициды (средства защиты растений) – вещество или смесь веществ синтетического или природного происхождения, а также микробные и биологические препараты, предназначенные для предотвращения появления, уничтожения или борьбы с вредителями, возбудителями болезней растений и (или) растительной продукции, нежелательными видами растений, предпосевной обработки семян, использования в качестве регуляторов роста, дефолиантов, десикантов и фумигантов.

Агрехимикаты – удобрения, химические мелиоранты, кормовые добавки, предназначенные для питания растений, регулирования плодородия почв и подкормки животных;

Минеральное удобрение – удобрение промышленного или ископаемого происхождения, содержащее питательные элементы в минеральной форме;

Вредные вещества – вещества, которые при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности могут вызвать профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья как в процессе воздействия вредного вещества, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Рабочая зона – пространство высотой 2 м над уровнем пола или площадки, на которой находятся места постоянного или временного пребывания работников.

Особенностями определяющими потенциальную опасность пестицидов для человека и среды его обитания являются: высокая биологическая активность при малых уровнях воздействия, способность к циркуляции в окружающей среде и возможность контакта с ними населения.

Пестициды должны отвечать таким требованиям как: высокая токсичность для различных вредителей и достаточная безопасность для человека, домашних животных, полезных насекомых. Не должны изменять вкусовых качеств сельскохозяйственных продуктов. Должны разлагаться на растениях к моменту сбора урожая. Должны обладать хорошей растворимостью и быть взрывобезопасными, негорючими.

Классификация пестицидов по токсичности пестициды подразделяются на 4 группы (1,2,3,4 класс опасности): сильнодействующие, высокотоксичные, средней токсичности, малотоксичные.

Классификация пестицидов по назначению:

инсектициды - для уничтожения вредных насекомых;

гербициды - для уничтожения вредных растений;

дефолианты – для удаления листьев растений;

фунгициды - средства для борьбы с грибковыми поражениями;

акарициды – уничтожающие клещей;

десиканты – для высушивания растений;

зооциды или родантициды – для уничтожения грызунов;

репелленты – отпугивающие насекомых;

афициды - применяемые против тли;

бактерициды – уничтожающие микроорганизмы растений;

арборициды – уничтожающие нежелательную древесную и кустарниковую растительность;

аттрактанты - вещества, запах и вкус которых привлекает насекомых (чаще всего это половые гормоны насекомых);

антифиданты - ограничивают питание насекомых (отбивают аппетит);

хемостерилианты - вызывают стерилизацию взрослых насекомых.

Общие требования безопасности.

Субъектами хозяйствования должны применяться средства защиты растений, прошедшие государственную регистрацию и включенные в Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь.

Хранение, перевозка, применение пестицидов и агрохимикатов разрешается только после проведения экспертизы работ с пестицидами и агрохимикатами и получения санитарно – гигиенического заключения.

Персонал должен иметь профподготовку, пройти инструктаж по ТБ, гигиеническое обучение и пройти профосмотр. Обеспечивается спецодеждой и др. СИЗ, спецпитанием, аптечками.

К работам не допускаются: имеющие противопоказания, не прошедшие профосмотр, подростки до 18 лет.

Во время работы на складе запрещается:

работа без спецодежды и др. СИЗ,

принятие пищи, курение,

присутствие посторонних лиц.

Средства защиты растений с истекшим сроком годности запрещены к обращению и подлежат обезвреживанию, утилизации и уничтожению.

Все работы по применению пестицидов (средств защиты растений) регистрируются в специальном журнале учета применения пестицидов за подписью руководителя работ и должностных лиц организаций, где проводились указанные работы.

Раздел 3. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации складов для хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений. Требования к маркировке средств защиты растений и минеральных удобрений.

Средства защиты растений, агрохимикаты и минеральные удобрения должны храниться (постоянно или временно) в складских помещениях, исключающих их несанкционированное использование, отдельно от других групп продукции.

Постоянное хранение средств защиты растений, агрохимикатов и минеральных удобрений осуществляется в агрохимическом комплексе (стационарных складах).

Помещение агрохимического комплекса должно состоять из:

склада для пестицидов, или агрохимикатов, или минеральных удобрений, помещение (площадку) для протравливания семян, помещение для хранения протравленных семян, растворно-заправочный узел;

площадку для хранения машин, аппаратов и транспорта, используемых для работ с пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями;

площадку с навесом для складирования пустой тары;

площадку или специальный комплекс для обезвреживания тары, транспортных средств, аппаратуры и другое;

помещения для хранения обезвреживающих средств, сооружения для очистки производственных сточных вод;

помещения для хранения и отпуска пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений (отдельное изолированное помещение или выделенный отсек при наличии веществ первого класса опасности);

помещения для очистки и обеззараживания спецодежды, спецобуви, СИЗ работников;

стоянку «чистого» автотранспорта, гараж, мастерские, цистерны с резервным запасом воды

Все поверхности помещений склада (полы, стены, потолки) должны быть изготовлены из нетоксичных материалов, устойчивых к коррозии, подвергающихся мойке и дезинфекции, поддерживаться в исправном состоянии. Остекление оконных проемов должно быть целостным, осветительные приборы и защитная арматура содержаться в исправном состоянии и чистоте.

В складах для хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений с постоянным пребыванием работников оборудуются бытовое помещение, обеспечивающее возможность для приема пищи и отдыха, хранения домашней одежды отдельно от рабочей одежды и других СИЗ.

Складирование пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов следует проводить в штабелях, на поддонах и стеллажах в заводской неповрежденной упаковке с четкой маркировкой.

Высота штабеля при их хранении в металлических барабанах, бочках вместимостью не менее 5 л, картонных и полимерных коробках, ящиках, флягах допускается в два яруса, в мешках – в три яруса. Пестициды, упакованные в бочки, металлические барабаны вместимостью 50 дм³ и более, хранятся на поддонах высотой не менее 15 см от пола. Минимальное расстояние между стеной и грузом должно быть не менее 0,8 м, между перекрытием и грузом – 1 м, между светильником и грузом – 0,5 м, расстояние между полом и стеллажом – 0,8 м.

Жидкие и порошкообразные (гранулированные, сыпучие) пестициды (средства защиты растений) и агрохимикаты хранятся отдельно (в различных секциях).

Запрещается хранение пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов навалом.

Допускается временное хранение – на сезонных складах в количествах, необходимых для работы по защите растений в течение вегетационного периода.

При сезонных работах по защите растений допускается хранение пестицидов и агрохимикатов в небольших количествах (достаточных для непрерывной работы в течение вегетационного сезона) в заводской упаковке с четкой маркировкой, исключающих доступ посторонних лиц, при обязательном наличии естественной вентиляции, обеспечивающей однократный воздухообмен в час (допустимо сквозное проветривание помещений), соблюдения условий хранения, рекомендаций по применению на конкретные пестициды и агрохимикаты, и минеральные удобрения.

Тара (упаковка) с пестицидами должна размещаться на специальных поддонах высотой не менее 15 см от пола, позволяющих обеспечить качественную уборку помещений.

Перед началом работ на складах, оборудованных механической вытяжной системой вентиляции, осуществляется вентиляция помещений в течение 30 минут, а при отсутствии принудительной вентиляции – их сквозное проветривание.

Хранение пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов должно осуществляться при соблюдении температурного режима, указанного на тарных этикетках и (или) в технической документации производителя.

В местах хранения пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов на видных местах размещается информация о правилах личной гигиены и оказании необходимой помощи в случае отравления.

Пестициды (средства защиты растений) должны отпускаться со склада в заводской упаковке, а при небольших количествах – в свободную тару, обеспечивающую их сохранность. Запрещается отпускать пестициды в бумагу, мешки из ткани и пищевую посуду. Отпуск осуществляется в количествах,

соответствующих планам работ на один день. По окончании работы неиспользованные остатки вместе с тарой возвращаются на склад.

Пребывание кладовщика и других лиц на складе допускается только на время приема и выдачи пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов и иной кратковременной работы. Присутствие посторонних лиц, не занятых непосредственно работой на складе, не допускается.

Склады для хранения средств защиты растений, агрохимикатов и минеральных удобрений обеспечиваются достаточным количеством дезактивирующих средств (хлорной известью, кальцинированной содой и другими средствами, предназначенных и разрешенных для этих целей).

Запрещается использовать помещения складов для хранения пищевых продуктов, фуража и других посторонних предметов, а также хранение пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений в помещениях, не предназначенных для этих целей, и под открытым небом.

Требования к маркировке пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов.

Маркировка должна быть четкой и легко читаемой, устойчивой к механическому воздействию, к воздействию химических веществ, климатических факторов и должна сохраняться до момента полного использования и (или) утилизации (переработки) химической продукции.

Маркировка должна включать в себя следующие сведения:

наименование химической продукции;

наименование, местонахождение (адрес юридического лица), включая страну, и номер телефона изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера химической продукции;

наименование химических веществ и смесей, классифицированных как опасные и содержащихся в составе химической продукции в количествах, превышающих значения концентраций, указанных в стандартах;

условия хранения и гарантийные обязательства изготовителя (срок годности, срок хранения и т. п.);

обозначение документа, в соответствии с которым изготовлена химическая продукция;

информацию об опасных свойствах химической продукции, в том числе предупредительную маркировку.

Требования к маркировке минеральных удобрений.

Маркировка должна содержать следующую информацию:
наименование минерального удобрения и его назначение;
наименование и содержание питательных элементов, в том числе микро- и макроэлементов;

наименование (фирменное наименование) изготовителя и его место нахождения (адрес юридического лица, фактический адрес - для юридического лица, фамилия, имя и отчество (при наличии), место жительства, сведения о государственной регистрации физического лица, зарегистрированного в качестве

индивидуального предпринимателя, - для физического лица), наименование страны, где изготовлены минеральные удобрения; товарный знак изготовителя (при наличии);

обозначение документа, в соответствии с которым производится и поставляется минеральное удобрение;

марка и (или) сорт минерального удобрения (при наличии);

номер партии (для фасованных минеральных удобрений);

номинальное количество минеральных удобрений (масса или объем) (для фасованных минеральных удобрений);

рекомендации по перевозке, применению и хранению минерального удобрения;

регистрационный номер минерального удобрения, зарегистрированного в государстве-члене Евразийского экономического союза;

дата изготовления или дата отгрузки минерального удобрения (месяц, год);

дата фасования (месяц, год - для фасованных минеральных удобрений, если их фасование производится не изготовителем этих минеральных удобрений);

условия хранения минерального удобрения;

гарантийный срок хранения минерального удобрения;

штриховой идентификационный код минерального удобрения (код, представляющий знаки с помощью наборов параллельных штрихов различной толщины и шага, которые оптически считываются путем поперечного сканирования) - для минеральных удобрений, реализуемых через розничную торговую сеть;

ограничения по применению минерального удобрения (совместимость со средствами защиты растений, фитотоксичность);

меры предосторожности при работе с минеральным удобрением, его транспортировке и хранении, включая способы обезвреживания пролитого или рассыпанного минерального удобрения;

способы обезвреживания и утилизации тары из-под минерального удобрения;

описание клинической картины острых отравлений (при наличии данных), медицинские рекомендации, в том числе с указанием антидота (при наличии) и мер первой помощи при отравлении.

Маркировка минеральных удобрений должна содержать соответствующую предупредительную маркировку, если минеральное удобрение классифицируется как опасное.

Маркировка фасованных минеральных удобрений наносится на упаковку либо на этикетку или ярлык, прикрепляемые к упаковке способом, обеспечивающим их сохранность.

В случае если места для нанесения маркировки в полном объеме на упаковке, этикетке или ярлыке недостаточно, часть информации наносится на листок-вкладыш, который прилагается к каждой единице упаковки, этикетки или ярлыка, или маркировка наносится на упаковку с обеих сторон.

При поставке неупакованных минеральных удобрений информация представляется в составе комплекта сопроводительных документов.

Транспортная маркировка минеральных удобрений должна соответствовать нормам и правилам перевозки опасных грузов.

Маркировка минеральных удобрений наносится на русском языке и при наличии соответствующих требований в законодательстве государств-членов Евразийского экономического союза на государственном (государственных) языке (языках) государства-члена Евразийского экономического союза, на территории которого реализуются минеральные удобрения.

Маркировка минеральных удобрений должна быть четкой и разборчивой и располагаться в доступном для осмотра месте.

Раздел 4. Требования безопасности при проведении предпосевной обработки семян, их хранения.

Протравливание семян может проводиться централизованно и децентрализованно.

Централизованно: в специальных закрытых помещениях, оборудованных приточно - вытяжной вентиляцией и (или) местной аспирационным устройством. Процесс должен быть полностью механизирован. СЗЗ –500м.

Децентрализованно: на открытых площадках или в специальных помещениях (пункты протравливания). Запрещается протравливание семян и посадочного материала путем ручного перелопачивания и перемешивания.

Территория пунктов протравливания должна иметь уклон для отвода ливневых вод, навес, твердое покрытие (асфальт, бетон), быть ограждена и озеленена. СЗЗ –300м.

Выгрузка протравленных семян и посадочного материала должна производиться в плотно пригнанные к выгрузным устройствам мешки из прочных, непроницаемых для пестицидов (средств защиты растений) материалов. Мешки с семенами и посадочным материалом должны зашиваться механизированным способом. На мешках должна быть нанесена предупреждающая надпись: «Осторожно. Протравлено».

В случае отсутствия возможности упаковки семян и посадочного материала в специальную тару на протравочных пунктах - протравленные семена и посадочный материал должны загружаться непосредственно в загрузчики сеялок.

Не допускается пересыпка расфасованных протравленных семян и посадочного материала в другую тару.

В помещениях, где установлено оборудование для протравливания и производится расфасовка семян и посадочного материала, не допускается производить другие работы.

Для хранения протравленных семян и посадочного материала должны предусматриваться специальные помещения. Помещения после хранения

протравленных семян и посадочного материала необходимо убирать с применением обезвреживающих средств.

При хранении, погрузке (выгрузке), транспортировке и севе протравленных семян и посадочного материала необходимо соблюдать такие же меры предосторожности, как и при работе с пестицидами (средствами защиты растений).

Протравленные семена и посадочный материал должны храниться в мешках из плотной ткани (бумажных или полиэтиленовых) либо в силосных емкостях, имеющих устройства для подачи семян в автопогрузчики сеялок.

Не допускается

хранить протравленные семена и посадочный материал насыпью на полу и площадках, а также совместно с продовольственным, фуражным зерном и другим;

смешивать протравленные семена и посадочный материал с непотравленными, сдавать их на хлебопекарные предприятия,

использовать для пищевых целей, на корм скоту и птице;

подвергать протравленные семена и посадочный материал дополнительным обработкам (очистке, сортировке, калибровке и другим приемам).

Должен проводиться учет протравленных семян и посадочного материала.

Перевозить протравленные семена и посадочный материал к месту сева разрешается только в мешках из плотной ткани или автопогрузчиками сеялок.

Не разрешается перевозить протравленные семена и посадочный материал:

насыпью на открытой машине,

совместно с пищевыми продуктами, строительным материалом, людьми.

Для сева протравленных семян и посадочного материала следует пользоваться только исправленными сеялками. Крышка семенного ящика должна быть плотно закрыта. Выравнивание уровня семян и посадочного материала в сеялке следует выполнять деревянными лопатами.

Отпуск протравленных семян и посадочного материала производится по письменному разрешению руководителя организации с точным указанием их количества. Неиспользованные для сева семена возвращаются на склад по акту или передаются другим организациям только для сева. Остаток протравленных семян и посадочного материала хранится в изолированном помещении до будущего года с соблюдением правил безопасности, установленных для пестицидов (средств защиты растений).

Раздел 5. Требования безопасности при перевозке пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений. Требования к обезвреживанию.

Перевозка пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов осуществляется только в специально оборудованных транспортных средствах и в

соответствии с требованиями правил перевозки опасных грузов, действующих на различных видах транспорта.

Категорически запрещается перевозить вместе с пестицидами пищевые продукты и другие товары (строительные материалы) или людей.

При перевозке пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов должна быть исключена возможность их негативного воздействия на здоровье людей и окружающую среду.

Перевозить протравленные семена и посадочный материал к месту сева разрешается только в мешках из плотной ткани или автопогрузчиками сеялок. Не разрешается перевозить протравленные семена и посадочный материал насыпью на открытой машине.

При хранении, погрузке (выгрузке), транспортировке и севе протравленных семян и посадочного материала необходимо соблюдать такие же меры предосторожности, как и при работе с пестицидами (средствами защиты растений) и агрохимикатами, которые были использованы при протравливании семян и посадочного материала.

Требования к обезвреживанию.

Обезвреживанию подлежит: склад, транспорт, СИЗ, почва, использованная тара, промывные воды. Для обезвреживания используется хлорная известь, раствор кальцинированной соды, иные препараты, указанные в маркировке или сопроводительных документах.

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. Запрещается проводить эти работы на берегах прудов, озер, рек.

Машины, оборудование, тара и транспортные средства, загрязненные пестицидами (средствами защиты растений) и агрохимикатами подлежат обезвреживанию в соответствии с требованиями, указанными в рекомендациях по применению на конкретные пестициды (средства защиты растений) и агрохимикаты.

Машины и оборудование (опрыскиватели, передвижные и стационарные агрегаты для приготовления и заправки рабочих жидкостей, автотранспорт и контейнеры для перевозки) обезвреживаются в следующих случаях:

перед началом работы с другими пестицидами (средствами защиты растений);

перед ремонтом;

перед заменой рабочих деталей;

перед проведением планового технического обслуживания;

при аварийном загрязнении;

при переоборудовании автомобилей, используемых ранее для перевозки пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов;

перед консервацией.

Технология обезвреживания должна предусматривать предварительную очистку поверхностей от загрязнения, сьем всех шлангов и распылителей, затем орошение поверхностей оборудования, машин и емкостей моющим раствором на 40–50 минут. Шланги и распылители на 30 минут помещаются в емкость с моющим раствором. По истечении указанного времени обезвреживающее вещество смывается проточной водой. Транспорт (опрыскиватели, опыливатели) должны обезвреживаться не менее 2 раз в месяц кашицей хлорной извести (1 кг на 4 л воды).

Бумажная или деревянная тара из-под пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов уничтожается путем сжигания на специальных установках или объектах, предназначенных для этих целей с соблюдением законодательства в сфере охраны окружающей среды. Металлическая тара и специальная тара из полимерных материалов после обезвреживания, плотно закрытая, подлежат возврату изготовителям препаратов или передаются на переплавку в качестве вторичного сырья.

Запрещается использование оборотной тары для хранения воды, пищевых продуктов, фуража и других бытовых нужд. Обезвреживание тары (металлические бочки, канистры, барабаны), загрязненной хлор-, фосфорорганическими, динитрофенольными и другими пестицидами (средствами защиты растений), производится 5 % раствором каустической соды (500 г каустической соды на 10 л воды). Тара заполняется этим раствором и оставляется на 6–12 часов, затем многократно промывается водой. При отсутствии соды обезвреживание можно провести золой. Для этого в тару насыпается древесная зола и наливается такое количество воды, чтобы образовалась жидкая каша, хорошо взбалтывается (до полного удаления пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов со стенок тары) и оставляется на 12–24 часа. Затем содержимое сливается в специальную сливную яму, а тара многократно промывается водой, которая также сливается в яму. Тара из-под карбаматных пестицидов (средств защиты растений) обезвреживается 1 % раствором перманганата калия, подкисленного соляной кислотой.

Промывные воды после обезвреживания транспорта, сельскохозяйственных машин и оборудования, тары и спецодежды дополнительно обрабатываются хлорной известью (из расчета 0,5 кг на 10 л промывных сточных вод при времени контакта в течение суток).

Мытье загрязненных полов и уборка помещений производятся с использованием разрешенных для этих целей моющих средств и средств дезинфекции, включая 0,5% растворы кальцинированной соды и хлорной извести.

Раздел 6. Требования безопасности при применении пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений наземной аппаратуры при внесении и высева культур.

Обработка с использованием вентиляторных и штанговых тракторных опрыскивателей должна проводиться при благоприятных

метеорологических условиях и обеспечении безопасных условий труда:
скорости ветра не более 4 м/сек;

относительной влажности воздуха не менее 40% и не более 80%;

и при температуре воздуха, указанной в рекомендациях по применению конкретных средств защиты растений, агрохимикатов и минеральных удобрений.

При внесении средств защиты растений, агрохимикатов и минеральных удобрений движение агрегатов должно осуществляться против ветра, а лица, работающие с ранцевой аппаратурой, не должны находиться относительно друг друга с подветренной стороны, с целью исключения попадания их в зону опрыскивания.

При наземном опрыскивании санитарные разрывы от населенных пунктов, источников питьевого и санитарно-бытового водопользования, мест отдыха населения и мест проведения ручных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами должны составлять не менее 50 м.

Рабочие растворы готовятся:

на специальных растворных узлах и заправочных площадках (пунктах), имеющих твердое покрытие (бетон, асфальт и другое);

непосредственно в емкостях (баках).

Заправочные площадки выбираются с учетом расположения полей и культур при условии соблюдения санитарных разрывов от жилых домов и источников питьевого водоснабжения.

При заполнении емкостей необходимо находиться с наветренной стороны.

Не допускается попадание препаратов на открытые участки тела.

Промывные воды, полученные после ополаскивания водой рабочего оборудования, используются для приготовления следующих партий рабочих растворов пестицидов (средств защиты растений) и (или) агрохимикатов и (или) минеральных удобрений.

Раздел 7. Применение пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений в условиях защищенного грунта, на приусадебных участках. Применение пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений субъектами хозяйствования при обработке пестицидами полей (садов) расположенных возле населенных пунктов, в т.ч. имеющих на приусадебных участках пасеки.

В теплицах разрешается применение пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений только после проведения всех работ по уходу за растениями. Фумигация теплиц и обработка пестицидами (средствами защиты растений) почвы проводятся с соблюдением предусмотренных мер безопасности, при обязательном отсутствии посторонних лиц, не имеющих отношения к обработкам. Фумигации должен подвергаться весь блок теплиц одновременно. Запрещается фумигация в период сбора урожая.

При шланговой и ранцевой обработке теплиц бригадой из нескольких человек работники должны располагаться на расстоянии не менее 10 м друг от друга и обрабатывать участок в одном направлении.

После обработки теплица должна закрываться бригадиром на замок. У входа устанавливается знак «Осторожно: обработано пестицидами (средствами защиты растений)». Запрещается вход в теплицы ранее регламентированных сроков выхода на обработанные пестицидами (средствами защиты растений) площади, указанных в рекомендациях по применению. В случае производственной необходимости, а также при возникновении аварийных ситуаций вход в помещение теплицы в течение первых суток допускается только с использованием соответствующих СИЗ (спецодежда, средства защиты органов дыхания и другое).

Работа в теплицах после проведения ликвидационных и дезинфекционных мероприятий (с учетом установленных сроков выхода) должна проводиться после тщательного сквозного проветривания, при полностью открытых фрамугах. Спецодежда должна быть дополнена фартуками и нарукавниками с пленочным покрытием, резиновыми перчатками с текстильной подкладкой и сапогами.

Категорически запрещается внесение нематоцидов в почву без использования соответствующего оборудования. Не допускается сброс сточных и дренажных вод от теплиц в водоемы или систему водоотведения без предварительного обезвреживания. Дренажные стоки и промывные воды, образующиеся при уборке и обезвреживании помещений, транспортных средств, тары, аппаратуры и спецодежды, собираются в бетонированный резервуар, обрабатываются хлорной известью (500 г на 10 л стоков). Почва, загрязненная сверх установленных гигиенических нормативов, и остатки растений вывозятся специальным транспортом и подвергаются обезвреживанию в установленном порядке.

Применение средств защиты растений и агрохимикатов в условиях личных подсобных хозяйств и садоводческих товариществ

Должно осуществляться в соответствии рекомендациями по применения конкретных средств защиты растений и агрохимикатов. Применение препаратов, не включенных в Государственный реестр, не допускается.

Средства защиты растений и агрохимикаты должны иметь упаковку, не превышающую норму расхода соответственно на одну обработку или на обработку 0,1 га.

Работа со средствами защиты растений и агрохимикатами должна проводиться в ранние утренние (до 10 часов) и вечерние (после 18 часов) часы, в безветренную погоду, с использованием СИЗ кожных покровов и органов дыхания, указанных в рекомендациях по применению.

Продолжительность работы с пестицидами (средствами защиты растений) и агрохимикатами не должна превышать 1 час.

После завершения работ рабочая одежда подлежит стирке с предварительным замачиванием в растворе хозяйственного мыла; обувь орошается моющим (мыльным) раствором и затем промывается чистой водой.

Для внесения растворов могут применяться только опрыскиватели ранцевого типа, имеющие штангу не короче 1,2 м и обеспечивающие оптимальное давление в системе распыления.

Для приготовления рабочих растворов нельзя использовать посуду (емкости) для пищевых продуктов и питьевой воды.

При хранении пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и их рабочих растворов должны соблюдаться меры безопасности, исключающие контакт с пищевыми продуктами, питьевой водой, а также возможность доступа к ним детей и домашних животных.

Во время обработок нельзя принимать пищу, пить, курить. После окончания работ и снятия рабочей одежды необходимо вымыть лицо и руки с мылом, прополоскать рот, по возможности – принять душ.

В целях обеспечения безопасности продукции пчеловодства обработку участков следует проводить в поздние часы путем опрыскивания наземной аппаратурой, при этом, после предварительного оповещения через средства массовой информации за 4-5 суток о сроках, зоне и характере действия запланированных к использованию пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов, собственник (владелец) пасеки (по договоренности – иное лицо) должен вывезти ульи не менее чем на 5 км от обрабатываемых участков или изолировать пчел на срок, указанный в Государственном реестре.

Руководители работ обязаны обеспечить оповещение населения, собственников (владельцев) пасек близлежащих населенных пунктов, на границе с которыми размещаются подлежащие обработке площади, о запланированных работах (за 4-5 суток) через средства массовой информации (радио, телевидение, газеты, глобальная компьютерная сеть «Интернет»), объявления в населенных пунктах.

На границе участков, обрабатываемых и обработанных пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями, должны быть выставлены единые знаки безопасности с надписью «Обработано пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями» на расстоянии в пределах видимости от одного знака до другого, которые должны контрастно выделяться на окружающем фоне и находиться в поле зрения людей, для которых они предназначены. Знаки убираются только после окончания срока ожидания до уборки урожая и срока ожидания до выхода людей на обрабатываемые участки.

Раздел 8. Обязательные медицинские осмотры. Понятие об острых и хронических отравлениях, профессиональных заболеваниях, травмах. Меры профилактики. Средства индивидуальной защиты. Правила личной гигиены.

Медицинские осмотры – это лечебно-профилактические мероприятия,

которые проводятся специальной комиссией медицинских специалистов в государственных лечебных учреждениях, имеющих соответствующую лицензию. Медкомиссия утверждается соответствующим приказом руководителя медучреждения.

Порядок и периодичность прохождения медосмотров изложен в «Инструкции о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих», утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.07.2019 № 74.

Целью медицинских осмотров является:

определения пригодности к выполнению поручаемой им работы;
предотвращения распространения инфекционных и паразитарных заболеваний;

динамического наблюдения за состоянием здоровья;

своевременного выявления профессиональных и общих заболеваний;

профилактическая цель – проведение охраны здоровья граждан, лечения, медицинской реабилитации лиц с выявленными заболеваниями, предупреждение развития и распространения тех или иных инфекций и заболеваний.

Медицинские осмотры бывают: предварительными, периодическими и внеочередные.

Предварительные медицинские осмотры проходятся работниками при устройстве на новое место работы (цель выявить функциональные нарушения у работника и его медицинские противопоказания, а также определить его возможность по выполнению требуемой работы).

Периодические медосмотры проводятся в течение всей трудовой деятельности, позволяют выявить изменения в состоянии здоровья работника, связанные с выполнением им работы, а также определить динамику уже имеющихся заболеваний.

Внеочередные медосмотры проводятся в течение их трудовой деятельности, осуществляется в случае ухудшения состояния здоровья работающего по инициативе нанимателя, госорганизаций здравоохранения и иных организаций здравоохранения, осуществляющих оказание медицинской помощи.

Периодические медосмотры для лиц, контактирующие с пестицидами, проводятся 1 раз в год; контактирующие с минеральными удобрениями - 1 раз в три года.

Лица, не прошедшие медицинский осмотр в установленном законодательством Республики Беларусь порядке, к работе не допускаются. Ответственность за организацию профосмотра возлагается на руководителя хозяйства.

Отравление - совокупность неблагоприятных эффектов, обусловленных попаданием токсического вещества в желудочно-кишечный тракт и дыхательные пути либо его контактом с кожей, глазами или слизистыми оболочками (полости рта и др.).

В зависимости от пути поступления ядов в организм различают ингаляционные (через дыхательные пути), пероральные (через рот), перкутанные (через кожу), инъекционные (при парентеральном введении) отравления и пр.

Пестициды, относящиеся к сильнодействующим и высокотоксичным веществам, могут вызывать острое отравление. Первыми признаками острого отравления пестицидами являются: общая слабость, головная боль, головокружение, тошнота, рвота.

Стойкие препараты с выраженной способностью к накоплению в организме могут вызывать хронические отравления. В пищевые продукты пестициды могут попадать при обработке растений, лесов. Необходимо соблюдать сроки обработки культур пестицидами, чтобы к моменту сбора урожая они могли разложиться

Профессиональное заболевание - заболевание, вызванное воздействием на работающего вредного и (или) опасного производственного фактора трудового процесса, повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

К профессиональным заболеваниям относятся болезни, развитие которых связано с непосредственным воздействием производственных факторов, или болезни, встречающиеся при работе в определенных условиях значительно чаще, чем обычно.

По характеру возникновения и условиям течения профзаболевания делятся на острые и хронические:

острые профессиональные заболевания - вызванные воздействием вредного производственного фактора в процессе трудовой деятельности в течение не более одного рабочего дня (смены);

хронические профессиональные заболевания - вызванные длительным на протяжении нескольких лет воздействием вредного фактора.

Травмой, или повреждением, называют воздействие на организм человека внешнего фактора (механического, физического, химического, радиоактивного вещества, электричества и др.), в результате чего наступает частичная или стойкая утрата трудоспособности.

Выделяют: производственные травмы (или несчастные случаи) и непроизводственные травмы,

Причинами, обуславливающими профессиональное заболевание и травмы, могут быть несовершенство технических процессов, оборудования, а также нарушение технологического процесса, низкий уровень санитарной культуры рабочих и др.

Мерами профилактики острых и хронических отравлений, профессиональных заболеваний и травм являются:

соблюдение нормативов и правил безопасности труда;

механизация и автоматизация производства, усовершенствование технологических процессов и оборудования;

контроль за полнотой и результативностью медицинских осмотров работающих, гигиеническим обучением работающих;

ведение мониторинга состояния факторов производственной среды (по данным производственного лабораторного контроля (ПЛК));

соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов;

применение средств индивидуальной защиты на работах, связанных с вредными и (или) опасными условиями труда;

организация питания работающих, здоровый образ жизни.

Для защиты, предотвращения или уменьшения воздействия ряда вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения применяются **средства индивидуальной защиты**, которые подразделяются на две категории:

средства коллективной защиты (СКЗ)

средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Средства индивидуальной защиты служат для защиты одного работающего.

В зависимости от назначения средства индивидуальной защиты подразделяются на классы:

костюмы изолирующие; средства защиты органов дыхания; специальная одежда; средства защиты ног (специальная обувь); средства защиты рук; средства защиты головы; средства защиты лица; средства защиты глаз; средства защиты органов слуха; средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства;

по типам средства индивидуальной защиты подразделяются на:

средства индивидуальной защиты от механических воздействий;

средства индивидуальной защиты от химических факторов;

средства индивидуальной защиты от биологических факторов;

средства индивидуальной защиты от повышенных и (или) пониженных температур, искр и брызг расплавленного металла;

одежда специальная сигнальная повышенной видимости;

средства индивидуальной защиты от термических рисков электрической дуги, неионизирующих излучений, поражений электрическим током, воздействия статического электричества; средства защиты комплексные.

Специальная одежда служит для предохранения тела работающих от неблагоприятного воздействия механических, физических и химических факторов производственной среды. Спецодежда должна надежно защищать от вредного производственного фактора, не нарушать нормальной терморегуляции организма, обеспечивать свободу движений, удобство ношения и хорошо очищаться от загрязнений, не изменяя при этом своих свойств.

Специальная обувь должна защищать ноги работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Средства защиты глаз и лица - это очки открытого и закрытого типа, козырьковые очки, ручные и наголовные щитки, шлемы, защищающие глаза и органы дыхания.

Работающие с пестицидами, агрохимикатами и минеральными удобрениями на рабочих местах обязаны находиться только в специальной одежде. Она может включать: куртку и брюки, халат, фартук, головной убор, специальную обувь, перчатки, нарукавники, респиратор, противогаз, защитные очки, рукавицы и/или перчатки, сменные коробки к противогазам, защитную маску и т.д.

Набор специальной одежды и других СИЗ определяется в соответствии с типом производства и видом выполняемых работ. При работе с пестицидами необходимо применять СИЗ в соответствии: класса опасности и группы препаратов, летучести, физического состояния препаратов, а также вида выполняемых работ.

Спецодежда должна быть всегда чистой, полностью прикрывать домашнюю одежду и волосы, хорошо застегиваться. Хранится отдельно в отведенных для этого местах (шкафы, полки и др.). Стирка спецодежды производится в централизованном порядке в прачечных, имеющих соответствующие условия для стирки и сушки спецодежды и обезвреживания сточных вод. Резиновая спецодежда (обувь, рукавицы, фартуки) и одежда с пленочным покрытием обрабатываются 3–5% раствором кальцинированной соды или кашицей хлорной извести с последующим промыванием проточной водой.

Работники на производстве обязаны пользоваться и правильно применять выданные им СИЗ, а работодатель обязан контролировать применение работниками средств индивидуальной защиты.

СИЗ должны сопровождаться документами, подтверждающими их соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза - декларация о соответствии или сертификат. На каждой единице СИЗ должна быть маркировка, содержащая информацию о наименовании изделия; наименовании изготовителя; защитных свойствах; размере (при наличии); дате (месяц, год) изготовления или дате окончания срока годности, если она установлена; сведениях о классе защиты и климатическом поясе, в котором могут применяться средства индивидуальной защиты (при необходимости); о способах ухода и требованиях к утилизации средства индивидуальной защиты; о документе, в соответствии с которым изготовлено средство индивидуальной защиты.

В каждом структурном подразделении субъекта должна быть аптечка первой помощи универсальная с перечнем вложений, установленным Министерством здравоохранения. Каждый работник организации должен быть информирован о том, где размещаются аптечки с медикаментами и другие средства для оказания первой помощи.

Личная гигиена - это гигиенические требования к содержанию в чистоте тела и одежды работника.

Личная гигиена включает: личное поведение; внешний вид; чистоту и опрятность санитарной одежды; мытье и гигиеническую обработку рук; состояние здоровья; обучение гигиеническим навыкам.

Во время выполнения производственных операций на рабочих местах запрещено употреблять алкогольные напитки, курить (потреблять) табачные изделия, снимать СИЗ, принимать пищу, жевать жевательную резинку и др.

Для соблюдения правил личной гигиены должны быть оборудованы душевые, раковины для мытья рук. Умывальные раковины для мытья рук должны быть обеспечены горячей и холодной проточной водой, дозатором с жидким мылом, полотенцами разового пользования или устройством для сушки рук. Запрещается мытье рук любыми видами растворителей, бензином, керосином и другими нефтепродуктами.

Руки необходимо вымыть:

по мере их загрязнения; после посещения санузла; после работы с пестицидами, агрохимикатами, минеральными удобрениями; перед приемом пищи; в любых других случаях соприкосновения в процессе работы с предметами, которые могут загрязнить руки.

Раздел 9. Гигиеническое обучение.

Работающие, непосредственно участвующие в выполнении работ по применению, хранению и транспортировке средств защиты растений, должны проходить гигиеническое обучение по программе гигиенической подготовки и аттестацию с отметкой об этом в установленном законодательством порядке. Периодичность и порядок проведения гигиенического обучения и аттестации работников, деятельность которых связана с применением, хранением и транспортировкой средств защиты растений регламентированы постановлением заместителя главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 15.08.2003 № 90 «Об организации и проведении гигиенического обучения и аттестации должностных лиц и работников»: *должно проводиться при приеме на работу и в дальнейшем ежегодно.*

Раздел 10. Организация производственного контроля

На стационарных складах должен осуществляться периодический контроль за состоянием факторов производственной среды на рабочих местах согласно правовым актам. Периодичность контроля неблагоприятных факторов производственной среды устанавливается в зависимости от особенностей условий труда по результатам санитарно-гигиенической экспертизы, проводимой в установленном законодательством Республики Беларусь порядке.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны проводить постоянный производственный контроль (ПЛК), в том числе посредством проведения лабораторных исследований и испытаний, при проведении (производстве) работ и оказании услуг (за уровнями опасных и вредных производственных факторов), а также при транспортировке, хранении

и реализации продукции, за что несут юридическую и административную ответственность.

ПЛК - это контроль, обеспечиваемый производителем продукции (товаров), работ и услуг, соблюдения требований санитарно-эпидемиологического законодательства и направленный на сохранение жизни и здоровья людей, среды обитания при производстве продукции (товаров), выполнении работ и услуг;

ПЛК включает:

реализацию мероприятий, предусмотренных в программе производственного контроля;

осуществлению (организацию) лабораторных (технологических) обследований, исследований, испытаний, измерений и лабораторного контроля объектов производственного контроля;

организацию и проведение обязательных медицинских осмотров, профилактических прививок, профессиональной подготовки, аттестации, мероприятий по гигиеническому обучению и воспитанию работающих;

контроль за наличием документов, подтверждающих безопасность средств защиты растений, хранения, транспортировки, реализации, в случаях, предусмотренных законодательством Республики Беларусь;

своевременное информирование в установленном законодательством Республики Беларусь порядке местных исполнительных и распорядительных органов, органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, населения Республики Беларусь, об аварийных ситуациях, нарушениях технологических процессов и (или) иных обстоятельствах, создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения.

Программа ПЛК - документ, содержащий перечень санитарно-эпидемиологически значимых факторов и показателей, приоритетных для соответствующего субъекта производственного контроля, а также перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение санитарных норм и правил, гигиенических нормативов, выполнение санитарно-противоэпидемических мероприятий.

Объекты ПЛК - санитарно-защитные зоны, атмосферный воздух и другие факторы среды обитания, система водоснабжения (качество воды и состояние водных объектов), условия труда (рабочие места в производственных, общественных помещениях, зданиях, сооружениях), очистные сооружения, состав сбрасываемых сточных вод, отходы производства, технологические процессы и технологическое оборудование, сырьё, полуфабрикаты, производимая продукция (товары).

Раздел 11. Понятие и принципы здорового образа жизни

Здоровый образ жизни - это комплекс общегигиенических, морально-этических и оздоровительных мероприятий, способствующих сохранению и укреплению здоровья, повышению работоспособности и активного долголетия.

Здоровье - это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (Устав ВОЗ, 1948).

Основными компонентами здорового образа жизни являются:

1. Рациональное, сбалансированное, регулярное питание.

Правильное питание - это такой способ питания, при котором итогом этого процесса является укрепление и улучшение здоровья, физических и духовных сил человека, предупреждение и лечение различных заболеваний, замедление процессов старения, т.е. правильное питание - это здоровое питание.

Пища, которую человек потребляет, должна соответствовать следующим основным требованиям:

она должна быть разнообразной, а ее калорийность - обеспечивать энергозатраты организма;

содержащиеся в продуктах белки, жиры, углеводы должны находиться в правильных соотношениях 1:1, 2:4;

в пище должно быть достаточное количество витаминов и минеральных солей, желательно при этом, чтобы в рационе присутствовали все их наиболее важные представители, т.к. зачастую они оказываются взаимозависимыми.

Одна из наиболее актуальных проблем в профилактике многих болезней - упорядочение питания. Серьезную озабоченность медиков в наше время вызывает систематическое переедание. Многие люди имеют лишний вес и страдают ожирением. Помните, что это, прежде всего, отрицательно сказывается на деятельности сердечно-сосудистой системы.

Белки или протеины являются основным строительным материалом для организма. Белки состоят из аминокислот. Аминокислоты, синтезирующиеся в организме, называются незаменимыми. Белки, содержащие весь набор незаменимых аминокислот, являются биологически полноценными. Они содержатся в животной пище и в некоторых пищевых растениях - в сое, горохе, фасоли. Дефицит белка уменьшает устойчивость организма к инфекциям, т.к. снижается уровень образования защитных антител, которые являются белками. Недостаток белка приводит к нарушениям функций всех органов и систем организма. Однако и избыток белка в пище также неблагоприятно влияет на организм, так как при этом возрастает нагрузка на такие жизненно важные органы, как печень, почки и кишечник, что также приводит к возникновению различных заболеваний.

Жиры (липиды) являются поставщиком энергии и пластическим материалом, так как входят в состав клеточных компонентов, особенно клеточных мембран (оболочек). При недостатке жиров нарушается деятельность мозга, ослабевает иммунитет. В то же время избыточное потребление жиров, особенно животного происхождения, способствуют развитию атеросклероза и ожирения, что приводит к инфарктам, кровоизлияниям и является основной причиной смерти человека.

Углеводы или сахара являются основным поставщиком энергии для

организма. Недостаток углеводов приводит к резкому сокращению поступления энергии в организм, поэтому в рационе они должны составлять около 50 % от всех потребляемых веществ. Однако избыток углеводов может приводить к развитию некоторых заболеваний, например, сахарного диабета.

Витамины также относятся к биологически активным веществам. Они не являются источником энергии, а участвуют в обмене веществ как компоненты ферментативных реакций. Известно 13 витаминов. При недостатке витаминов возникают состояния, называемые гиповитаминозами.

Минеральные вещества делятся на макро- и микроэлементы. К макроэлементам относят кальций, фосфор, магний, натрий, хлор, серу. К микроэлементам - железо, йод, селен, цинк, медь и др.

Необходимо знать, что витамины и минеральные вещества должны поступать в организм в определенных количествах, так как и дефицит, и избыток их могут приводить к заболеваниям. Рациональное питание как раз и обеспечивает такое их поступление, которое обеспечивает нормальное функционирование организма человека.

Так как ни один продукт не в состоянии обеспечить организм всеми питательными веществами, основным принципом рационального питания следует считать разнообразие пищи. Это достигается употреблением пищевых продуктов из 5 основных групп: зерновые продукты и картофель; овощи и фрукты; молоко и молочные продукты; мясо и альтернативные продукты; продукты, содержащие сахар и жиры.

Основу здорового питания должны составлять продукты 1-ой группы, которые обеспечивают организм в первую очередь энергетическим материалом - углеводами, а также рядом витаминов и микроэлементов. Необходимо, чтобы продукты из каждой группы присутствовали ежедневно. Следует заботиться о разумном разнообразии своего питания, есть побольше овощей и фруктов, продуктов из муки грубого помола, крупы, поменьше жира и сладостей. Употребление продуктов 5-ой группы следует ограничивать.

Важно соблюдать правильный режим питания. Правильный режим питания обеспечивает эффективность работы пищеварительной системы, нормальное усвоение пищи и течение обмена веществ, хорошее самочувствие. Для здоровых людей рекомендовано 3-4-разовое питание с 4-5-часовыми промежутками. Между небольшими приемами пищи интервалы могут составлять 2-3 часа. Принимать пищу ранее, чем через 2 часа после предыдущей еды, нецелесообразно. Еда в промежутках между основными приемами пищи «перебивает» аппетит и нарушает ритмичную деятельность органов пищеварения.

При быстрой еде пища плохо пережевывается и измельчается, недостаточно обрабатывается слюной. Это ведет к излишней нагрузке на желудок, ухудшению переваривания и усвоения пищи. При торопливой еде медленнее наступает чувство насыщения, что способствует перееданию.

Последний прием пищи следует осуществлять не позже, чем за 1½ - 2 часа до сна. Он должен составлять 5-10 % суточной энергоценности рациона и

включать такие продукты, как молоко, кисломолочные напитки, фрукты, соки, хлебобулочные изделия.

2. Оптимальный двигательный режим с учетом возрастных и физиологических особенностей.

Систематическая двигательная активность, занятия физической культурой оказывают на организм человека положительное воздействие. Заниматься физкультурой могут практически все, независимо от возраста. Лишь немногим, всего 1-2 % населения, не рекомендуются физические нагрузки. Под влиянием систематической двигательной активности в организме человека происходят следующие положительные изменения:

нормализация массы тела, артериального давления и уровня холестерина крови;

снижение риска развития ишемической болезни сердца на 60 %, инсулинозависимого сахарного диабета на 50 %, артериальной гипертонии, тромбоза и онкологических заболеваний на 70 %;

сохранение костной массы и, таким образом, защита от развития остеопороза, особенно у пожилых людей;

улучшение координации движений, силы и выносливости, развития ловкости.

3. Отказ от саморазрушающего поведения.

Еще одной составляющей здорового образа жизни является искоренение вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики). Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье будущих детей.

Табак - это самый распространенный популярный и доступный растительный наркотик в мире, имеющий в своем химическом составе один из самых ядовитых алколоидов - никотин.

Одним никотином опасность табачного дыма не исчерпывается. Кроме никотина, он содержит угарный газ, синильную кислоту, сероводород, аммиак и концентрат из жидких и твердых продуктов горения и сухой перегонки табака, называемый табачным дегтем. И весь этот «букет» ядов поглощается курящим человеком.

К настоящему времени накопилось немало фактов, свидетельствующих о тесной связи между увеличением числа курильщиков и ростом частоты сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Кроме этого, в результате курения страдают органы дыхания, пищеварения, мочеполовой системы, кожа.

На первом месте среди болезней, связанных с курением, находятся злокачественные новообразования. В частности, убедительно доказана связь курения с 12 формами рака у человека (рак легкого, пищевода, полости рта и др.).

Общепризнанно, что риск возникновения заболеваний зависит напрямую от количества выкуриваемых в день сигарет, возраста начала курения, «стажа» курения.

Организм женщины более чувствителен к воздействию табачного дыма. Непоправимый вред наносится будущему ребенку, если курит беременная женщина. Курение приводит к обострению многих заболеваний во время беременности.

В последнее время появилось много фактов о вреде пассивного, или принудительного курения (вдыхание воздуха с табачным дымом людьми, окружающими курильщика). Пассивные курильщики страдают теми же заболеваниями, что и курящие. Особенно страдают от пассивного курения дети в семьях курильщика. Они чаще болеют бронхитами, пневмониями и другими респираторными заболеваниями.

Только факты:

- курильщики умирают на 10-15 лет раньше тех, кто не курит;
- каждый 5 белорус – пассивный курильщик;
- 18,8 % пассивного курения приходится на домашние условия;
- курение вызывает 18 нозологических форм рака, в том числе 80% случаев рака легкого, 30% – рака желудка, 50% – опухоли шеи, кишечника, предстательной железы;
- от 5% до 15% дохода тратиться в РБ на покупку сигарет;
- средний возраст начала курения в стране 16,5 лет.

Согласно Декрету Президента Республики Беларусь от 24 января 2019 г. N 2 «О государственном регулировании производства, оборота и потребления табачного сырья и табачных изделий» курение в нашей стране запрещено:

1. В подъездах, на лестничных площадках, в лифтах и вспомогательных помещениях многоквартирных жилых домов, общежитий (штраф за нарушение пользования жилыми помещениями составляет до 30 БВ).

2. На детских площадках.

3. На рабочих местах, организованных в помещениях.

4. На территориях и в помещениях, занимаемых спортивно-оздоровительными и иными лагерями.

5. В помещениях и на территориях, занимаемых учреждениями образования (школы, ССУЗы, ВУЗы и др.), организациями, реализующими образовательные программы послевузовского образования.

6. В подземных переходах, на станциях метрополитена.

7. На остановочных пунктах (общественного транспорта) на маршрутах автомобильных перевозок пассажиров и перевозок пассажиров городским электрическим транспортом, посадочных площадках, используемых для посадки и высадки пассажиров.

8. Во всех видах транспорта общего пользования.

9. В автомобилях, если в них присутствуют дети в возрасте до 14 лет.

10. В иных местах, определенных законодательными актами Республики Беларусь.

Запрещается курение, за исключением специально созданных мест, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателем «Место для курения»:

в торговых объектах и объектах бытового обслуживания населения, торговых центрах и на рынках;

в объектах общественного питания, на территории летних площадок (продолжений залов);

в границах территорий, занятых пляжами;

на территориях и в помещениях, занимаемых организациями физической культуры и спорта, физкультурно-спортивными сооружениями;

в производственных зданиях (помещениях);

в помещениях и на территориях, занимаемых государственными органами, организациями культуры и здравоохранения, санаторно-курортными и оздоровительными организациями, организациями, оказывающими услуги связи, социальные, банковские, страховые, гостиничные и иные услуги, а также организациями, индивидуальными предпринимателями, которым в соответствии с законодательством Республики Беларусь предоставлено право осуществлять образовательную деятельность;

в помещениях, предназначенных для приема граждан, в том числе по вопросам осуществления административных процедур;

в помещениях пассажирских терминалов автомобильного транспорта, портов и аэропортов;

в помещениях и на территориях железнодорожных станций, предназначенных для обслуживания пассажиров железнодорожного транспорта общего пользования;

на морских судах, судах смешанного (река–море) плавания.

За курение в местах, запрещенных ст. 17.9 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях, предусмотрен штраф в размере до 4 базовых величин.

Алкоголь - вещество, которое содержится в спиртных напитках, по химическому составу относится к наркотическим веществам и оказывает токсическое действие на организм.

При злоупотреблении алкоголем происходят нарушения соматических функций. Страдают печень, желудок, поджелудочная железа, почки, сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная системы. Особенно сильное токсическое действие алкоголь оказывает на клетки головного мозга. Известно, что головной мозг, составляющий всего 2 % массы человеческого тела, удерживает около 30 % выпитого алкоголя. При систематическом злоупотреблении алкоголем формируется зависимость от алкоголя.

Организм женщин более подвержен влиянию алкоголя, т.к. содержание воды в женском организме на 10 % меньше, чем в мужском. Следовательно, при употреблении одинаковой дозы алкоголя у мужчин концентрация алкоголя в крови (на 1 кг массы) меньше, чем у женщин. Из чего следует, что токсический эффект алкоголя у женщин сильнее.

4. Соблюдение режима труда и отдыха.

Строгий, ритмичный режим труда и отдыха - одно из важнейших условий высокой работоспособности. При его соблюдении вырабатывается определенный биологический ритм функционирования организма, т.е. вырабатывается динамический стереотип в виде системы чередующихся условных рефлексов. Закрепляясь, они облегчают организму выполнение его работы, поскольку создают условия и возможности внутренней физиологической подготовки к предстоящей деятельности.

Необходимо помнить, что ритмы организма не являются самостоятельными, а связаны с колебаниями внешней среды (день и ночь, сезон года и т.д.).

5. Соблюдение правил личной и общественной гигиены.

Личная и общественная гигиена - это правила, которые должны соблюдать люди при уходе за своим телом и при общении друг с другом на работе (в школе), в общественных местах.

Личная и общественная гигиена включает в себя выполнение многих гигиенических правил, требований и норм, направленных на сохранение здоровья, работоспособности, долголетие, профилактику инфекционных и неинфекционных заболеваний, отказ от вредных привычек, разрушающих здоровье. Личную гигиену необходимо соблюдать всегда и везде: в быту, на производстве, на отдыхе.

6. Соблюдение правил психогигиены и психопрофилактики.

Ставшее в последнее время столь модным слово «стресс» пришло к нам из английского языка и в переводе означает «нажим, давление, напряжение». В стрессовых ситуациях мы не всегда можем адаптироваться. Стресс - это нестандартная реакция организма на ситуацию (как положительную, так и отрицательную), но не сама ситуация.

Симптомы стресса: беспокойный сон, отсутствие терпения, повышенная раздражительность и конфликтность; развитие проблем из пустяка; частые головные боли и боли в области шеи и позвоночника, колебания артериального давления, длительная непонятная усталость, обостренная обидчивость, забывчивость, душевная пустота, восприятие всего в мрачном свете. Стресс может приводить к таким заболеваниям как гипертоническая болезнь, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма, различные формы невроза и т.д. Врачи давно уже обратили внимание на то, что люди, часто находящиеся в стрессовом состоянии, в гораздо большей степени подвержены инфекционным заболеваниям - например, гриппу. Оказывается, стресс «атакует» иммунную систему организма, повышая ее восприимчивость к инфекции.

Стресс не всегда бывает губительным для здоровья. В ряде случаев он стимулирует активность и творчество человека, помогает поверить в свои силы и способности.

7. Повышение уровня медицинских знаний, владение навыками самопомощи и самоконтроля за состоянием здоровья.

Здесь понятно, что чем более грамотными Вы будете в области медицины и профилактики, чем больше будете владеть навыками самопомощи (фитотерапия, лечебная гимнастика и т.д.) и самоконтроля (определение частоты пульса, уровня артериального давления, пальпация грудной железы и т.д.), тем больше Вы сможете сохранить свое здоровье.

8. Здоровое сексуальное поведение или сохранение репродуктивного здоровья.

Репродуктивное здоровье - это способность людей к зачатию и рождению детей, возможность сексуальных отношений без угрозы заболеваний, передающихся половым путем, гарантия безопасности беременности и родов, выживание ребенка, благополучие матери и возможность планирования последующих беременностей, в том числе предупреждения нежелательной. Таким образом, репродуктивное здоровье - это важнейшая составляющая общего здоровья каждого конкретного человека, каждой семьи и общества в целом.