

Обеспечение безопасных условий труда в промышленном пчеловодстве

Н. Л. Бацукова, заведующая кафедрой общей гигиены УО «Белорусский государственный медицинский университет», к.м.н., доцент

Охрана труда, сельское хозяйство №1 (37), январь-март, 2018 г., с.104-113

1. Требования, предъявляемые к работникам.
2. Опасные и вредные производственные факторы.
3. Требования безопасности перед началом работы.
4. Обеспечение безопасных условий труда во время и по окончании работы.
5. Безопасность при перевозке ульев с пчелами.
6. Проведение профилактических и лечебных мероприятий на пасеке.
7. Безопасность при обслуживании машин и оборудования.
8. Обслуживание подвешного и наземного транспорта и транспортеров.
9. Работа на деревообрабатывающих станках.
10. Работа в цехах по переработке продуктов пчеловодства.
11. Правила пожарной безопасности.
12. Обеспечение безопасных условий труда в аварийных ситуациях.
13. Первая помощь при укусах насекомых.
14. Рационализация режимов труда и отдыха пчеловодов.
15. Обеспечение СИЗ.
16. Организация обязательных медицинских осмотров.

Принятые сокращения

СИЗ – средства индивидуальной защиты.

Правильная организация рабочего места и создание безопасных условий труда пчеловодов способствует выполнению установленных технологических требований, позволяет сократить затраты физического труда и времени на выполнение технологических операций, устраняет непроизводительные действия работников и исключает вредные воздействия неблагоприятных факторов производственной среды на организм работающих.

1. К работе в качестве пчеловода допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальную подготовку и имеющие специальную квалификацию, предварительный медицинский осмотр, инструктаж и проверку знаний по охране труда.

К работе с пчелами и продуктами пчеловодства не допускают лиц с выраженной аллергической реакцией на укусы насекомых, цветочную пыльцу, мед, воск, прополис и пчелиный яд.

Пчеловод должен извещать непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении здоровья, в т.ч. о проявлении признаков острого заболевания.

Пчеловод обязан:

- ✓ соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- ✓ выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем;
- ✓ знать и совершенствовать методы безопасной работы;
- ✓ соблюдать технологию производства работ, применять способы, обеспечивающие безопасность труда, установленные в инструкциях по охране труда;
- ✓ содержать рабочее место в соответствии с требованиями по охране труда;
- ✓ в соответствии с характером выполняемой работы правильно использовать предоставленные ему СИЗ, а в случае их отсутствия или неисправности уведомить об этом непосредственного руководителя;
- ✓ использовать инструмент, приспособления, инвентарь по назначению, об их неисправностях сообщать непосредственному руководителю;
- ✓ уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и знать их местонахождение;
- ✓ пройти соответствующую теоретическую и практическую подготовку и уметь оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- ✓ соблюдать правила личной гигиены.

Пчеловоду запрещается:

- ✓ появляться и находиться на территории организации в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, с остаточными явлениями опьянения;
- ✓ распивать спиртные напитки, употреблять токсические или наркотические вещества на рабочем месте или во время работы;
- ✓ курить вне специально отведенных для этого мест.

2. На пчеловода во время работы могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- ✓ повышенная или пониженная (в зависимости от сезона) температура воздуха;
- ✓ острые кромки режущего инструмента;
- ✓ физические перегрузки;
- ✓ химические и биологические факторы;
- ✓ укусы насекомых и животных.

3. Перед началом работы пчеловод обязан:

- ✓ подготовить необходимый инвентарь и оборудование, переносной и рабочий ящик, стамеску, пасечный нож, щетку для сметания пчел, развести дымарь;
- ✓ привести в порядок и надеть специальную одежду и обувь, другие СИЗ;
- ✓ проверить наличие огнетушителя, давление на его манометре; аптечки первой помощи.

Пчеловоду необходимо следить за гигиеной и помнить, что пчел раздражают темная одежда, а также костюмы из ворсистой ткани, длинные волосы на голове, в которых они могут запутаться, и резкие запахи. Поэтому перед работой лучше избегать употребления в пищу таких продуктов, как лук, чеснок, не пить спиртных напитков, не пользоваться одеколоном и духами; костюм и белье должны быть чистым, не издавать запаха пота; руки и лицо должны быть хорошо вымыты.

4. Во избежание падения ульи на подставках устанавливают без перекосов. При отсутствии стеллажей в зимовнике ульи размещают на твердом полу или специальном настиле в несколько рядов штабелями. Высота штабеля должна быть не более 2 м. В рядах ульи ставят вплотную друг к другу.

Для снятия привившихся роев с высоких деревьев и иных предметов, расположенных на высоте, используют лестницы, монтерские когти и пояса, предохраняющие от падения.

Во время осмотра пчелиной семьи пчеловод становится с той стороны, где имеются боковая подушка и разделительная доска, а если улей полностью занят рамками, то осмотр начинают с той стороны, в которую расширилось гнездо. Нельзя становиться против летка и часто ходить мимо него, т.к. это вызывает задержку лета пчел и раздражает их.

При осмотре пчел в леток пускают одну-две струи дыма, через некоторое время снимают с улья крышку и осторожно прислоняют ее к задней стенке корпуса. Вынув из улья утепление и частично сняв потолочные дощечки или приоткрыв холстинку, дают поверх рамок одну-две струи дыма и приступают к намеченной работе.

Во время работы необходимо следить за дымарем, подкладывать в него гнилушки, не допускать полного их сгорания. Время от времени обуглившиеся гнилушки и пепел выбрасывают из дымаря, заменяя их новой порцией гнилушек.

Открывать сразу все гнездо нельзя, т.к. это может вызвать его охлаждение, а в безвзяточное время – пчелиное воровство. Держать открытыми следует не более двух-трех рамок и лишь после того, как они будут осмотрены, открывать следующие. Во время осмотра рамку вынимают пальцами обеих рук за плечики и держат над ульем. Рамку с сотами всегда надо держать только в вертикальном положении. При осмотре ее поворачивают через верхний брусок. Соты со свежим напрыском нектара в ячейках, особенно свежестроенные и с маточниками, стряхивать нельзя. Пчел с них сметают в улей мягкой волосистой щеткой или пучком травы. В процессе осмотра возбуждающихся пчел периодически слегка усмиряют дымом, пуская его струю только вдоль улочек. Если пчела ужалил, ее лучше убить, иначе она будет мешать в работе и возбуждать других пчел.

БЛОК !

Следует учитывать, что большей раздражительностью отличаются пчелы без маточных семейств.

При выполнении работ по уходу за пчелами не следует:

- ✓ выполнять резкие, быстрые движения, отмахиваться от пчел;

- ✓ стучать на пасеке инструментами, рамками и т.п.;
- ✓ осматривать пчел поздно вечером, при похолоданиях, в ветреную погоду и при других неблагоприятных условиях, а также в безвзяточное время;
- ✓ подкуривать пчел горячим дымом.

Густой и холодный дым, если им пользоваться умело и в меру, успокаивает пчел, а излишнее подкуривание, особенно горячим дымом, наоборот, обжигает и раздражает.

Если у пчеловода возникает необходимость осмотреть пчел в тот период, когда нет медосбора, лучше делать это в конце дня (у пчел остается меньше времени для нападения из-за быстро наступающих сумерек).

По окончании работы следует осмотреть место работы и привести его в порядок, убрать инструмент, инвентарь и СИЗ. После работы работник должен вымыть лицо и руки.

Об окончании работ необходимо информировать непосредственного руководителя.

5. Перевозят пчел вечером. Необходимо взять с собой дымарь с гнилушками, лицевую сетку, стамеску, молоток с гвоздями, размягченную глину, а также аптечку для оказания первой помощи (йод, бинт, нашатырный спирт, жгут и т.д.).

Перед погрузкой части улья (дно, корпус, надставка, подкрышник, крыша) наглухо соединяют специальным скрепом или сбивают между собой деревянными брусками, а летки в ульях закрывают или зарешечивают металлической сеткой.

После погрузки на машину ульи увязывают толстой веревкой. Если во время движения транспорта откроется леток или сдвинется с места составная часть улья, необходимо немедленно остановить машину и устранить возникшие дефекты; при перевозке пчелиных семей нужно иметь с собой дымарь с гнилушками и густой раствор глины, позволяющий быстро заделать в улье возможные щели.

Прибыв с пчелами к месту назначения, пчеловод с подсобными рабочими снимают ульи и устанавливают на специальные колышки. Для защиты от ужалений применяют предохранительные сетки.

БЛОК !

При погрузке ульев на автомашину запрещается применять труд подростков в возрасте до 18 лет. Для подростков мужского пола в указанном возрасте разрешается переносить тяжести не более 16,4 кг на человека, женского – не более 10,25 кг.

Женщинам старше 18 лет можно переносить по ровной поверхности груз массой не более 20 кг перенос. При переносе ульев на носилках, снабженных ножками, общая масса груза не должна превышать 50 кг.

6. При профилактических и лечебных мероприятиях на пасеке необходимо соблюдать предосторожности, особенно при использовании лечебных препаратов, дезинфицирующих средств и химикатов.

Осуществляя дезинфекцию (газацию) зимовников, сотохранилищ, сотов под пленкой, следует соблюдать следующие требования безопасности:

- ✓ запрещается газация объекта, расположенного на расстоянии менее 200 м от жилых и 100 м от производственных помещений, если перед началом работы скорость ветра достигает более 7 м/с;
- ✓ проводить газацию помещений можно только при температуре (как наружной, так и внутри) не ниже 10 °С и не выше 25 °С (в жаркую погоду работа выполняется рано утром).

Работу выполняет бригада в количестве не менее трех человек, предварительно прошедших специальное обучение. Все ее члены должны иметь противогазы соответствующего размера. Брать с собой в помещение, подвергающееся газации, табачные изделия, пищу, напитки категорически запрещается.

До проведения газации плотно закрывают все окна, люки и вентиляционные отверстия. Рабочие надевают противогазы и комбинезоны, сшитые из ткани с пленочным хлорвиниловым покрытием. Затем в помещение впускают необходимое количество фумиганта, закрывают вентиль баллона с газом, наворачивают заглушку и надевают на вентиль колпак. После выполнения работ бригада выходит из помещения, плотно закрывает дверь и только потом снимает противогазы.

После окончания газации помещения рабочие опять надевают противогазы, заходят в сотохранилище или зимовник и приступают к дегазации, открывая при этом вентиляционные отверстия и люки, окна и двери.

Ульи дезинфицируют путем прожигания их паяльной лампой с последующим промыванием щелочным раствором и горячей водой. Перед работой с паяльной лампой нужно внимательно ознакомиться с правилами ее эксплуатации. Обжиг проводят, соблюдая правила пожарной безопасности и при наличии разрешения на производство огневых работ. Необходимо также следить, чтобы щелочной раствор не попал на кожные покровы работающего.

Для борьбы с грызунами применяют отравленные приманки (растворы пестицидов, смешанные с приманкой). Рабочим следует соблюдать необходимые меры предосторожности: места приготовления приманок после завершения работы тщательно обезвредить, приманки разбрасывать специальным приспособлением. При раскидывании приманок на зиму остатки их весной необходимо собирать и уничтожать.

Для борьбы с заболеваниями пчел (например, варроатозом) применяют концентрированную муравьиную кислоту. При неосторожном обращении она может вызвать сильные ожоги. Поэтому необходимо соблюдать все меры предосторожности, в т.ч. надевать резиновые сапоги, прорезиненный фартук и резиновые перчатки. Если кислота попала на одежду, обувь или тело, ее необходимо быстро смыть водой и тщательно промыть обожженное место; при сильном ожоге – срочно обратиться за помощью к врачу.

Если для лечения пчел, пораженных варроатозом, сжигают фольбекс или фенотиазин, то работу эту необходимо выполнять только при надетом респираторе (противогазе), который должен соответствовать размеру головы рабочего.

При лечении различных заболеваний пчелам готовят сахарный сироп, в который добавляют препараты. Затем его разливают по кормушкам и ставят в ульи. Категорически запрещается использовать сироп не по назначению.

БЛОК !

Дезинфицирующие и лечебные растворы готовят на открытых площадках или в хорошо проветриваемых помещениях.

Готовить приманки с антикоагулянтами или остродействующими ядовитыми средствами следует в вытяжном шкафу, помещениях с местной вентиляцией или на открытом воздухе, не допуская просыпания их на пол, почву. Разбрасывать приманки необходимо специальными приспособлениями.

Во время обработки пчел от заболеваний работникам запрещается курить и принимать пищу.

7. К работе на машинах и механизмах, используемых в пчеловодстве, могут быть допущены только лица, знакомые с их устройством, правилами безопасной эксплуатации.

В местах установки машин и механизмов вывешивают инструкцию по безопасному их обслуживанию.

Медогонки, виброножи и другие механизмы хорошо закрепляют на прочных фундаментах или станках. Крепежные болты медогонок обязательно должны иметь контргайки, а стержни болтов – выступать за поверхность гаек на полтора-два витка. Корпуса электромедогонки и виброножей надежно заземляют. При монтаже необходимо принять меры, обеспечивающие снижение производственного шума и вибрации.

После установки оборудования необходимо проверить его техническое состояние, опробовать работу на холостом ходу, а затем под нагрузкой. Запрещается эксплуатация при частоте вращения выше указанной в паспорте. Категорически запрещается оставлять без присмотра работающие (включенные) электрические медогонки и виброножи.

После ремонта или длительной стоянки машины и оборудование запускаются только главным инженером (механиком), инженером по механизации трудоемких процессов хозяйства. Готовность оборудования к дальнейшей его эксплуатации оформляется актом.

Пусковые кнопки, рукоятки и рубильники устанавливают с таким расчетом, чтобы работник мог пользоваться ими безопасно и с удобством, чтобы не создавалась возможность их произвольного включения.

В случае необходимости осмотра или ремонта механизм следует остановить, а приводной ремень снять.

Металлические части электроустановок 220/380 В с глухозаземленным нулевым проводом, которые могут оказаться под напряжением из-за нарушения изоляции, заземляют путем соединения с нулевым проводом сети. В этих установках заземление корпусов электрооборудования без соединения с нулевым проводом сети запрещено.

Ответственность за организацию технической эксплуатации электроустановок и их правильное использование несут руководители предприятий и хозяйств, а за исправное техническое состояние электроустановок, организацию их технически правильной и безопасной эксплуатации – главные энергетики (инженеры-электрики) предприятий и хозяйств, а также персонал, непосредственно обслуживающий электроустановки.

8. При монтаже на пчеловодческой ферме подвесных, рельсовых дорог и транспортеров необходимо разметить проходы, безопасные для людей; устроить пути без уклонов, вызывающих самопроизвольное движение вагонеток; обеспечить прочность балок и опорных столов, надежность крепления подвесок. Все приводные и натяжные устройства транспортера надежно ограждают; люки обносят перилами высотой 1,6 м, изготовленными из стальных труб; желоба в проходах и у ворот закрывают сверху щитками.

После монтажа или ремонта подвесную дорогу испытывают на действие статистических и динамических нагрузок, в порядке, предусмотренном для грузоподъемных механизмов. Пуск транспортера осуществляет только работник, отвечающий за его эксплуатацию, после подачи заранее обусловленного сигнала.

Для предотвращения падения вагонеток с рельса на обоих его концах устанавливают ограничители (упоры).

Запрещается:

- ✓ перевозить в вагонетках людей; находиться на пути ее движения; толкать вагонетку на себя;
- ✓ пользоваться подвесной дорогой при погнутых рельсах, их расхождении в местах стыков; при сильно изношенных подвесках, спаренных катках, подъемниках, запорных устройствах кузова и подъемника;
- ✓ при работе транспортера смазывать его, натягивать цепи и т.п.;
- ✓ во время регулирования натяжения цепи транспортера находиться на наклонной стреле;
- ✓ стоять во время разгрузки около торца опрокидывающегося кузова;
- ✓ перегружать вагонетку сверх установленной нормы.

Кузов и подъемник вагонетки должны иметь надежное запорное устройство. На вагонетке указывают допустимую грузоподъемность.

При наличии переводных стрелок тросы с ручками управления подвешивают на крюках в стороне от движения вагонетки.

При работе в ночное время путь движения освещают.

9. Для ремонта и изготовления ульев на крупных пчеловодческих фермах выделяют специальные помещения, в которых устанавливают деревообрабатывающие станки. К работе на них допускаются только лица, ознакомленные с правилами эксплуатации и обслуживания станков, а также требованиями безопасности.

Каждый станок должен иметь индивидуальный привод, сетевой вводный выключатель и надежно действующее приспособление для включения и остановки, предотвращающее возможность самопроизвольного включения. Все ручки, кнопки, штурвалы и другие органы управления станками окрашивают в определенный цвет и снабжают четкой надписью (например, кнопка остановки – в красный цвет, надпись – «стоп»).

Металлические части станков, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, должны быть заземлены; токопроводящие части установки – изолированы и ограждены; рубильники и щитки включения – установлены в глухих запирающихся кожухах; отвертки, плоскогубцы и другой инструмент – снабжены изолированными рукоятками.

Для предотвращения травм движущимися частями (муфты, цепи, ремни, пилы и др.) станки и механизмы должны иметь ограждения и предохранительные приспособления. Ограждения ременных, цепных, зубчатых и фрикционных передач станков и оборудования блокируют с пусковым устройством, исключая возможность пуска механизма при снятых ограждениях. Все элементы ограждения изготовляют из прочных, невоспламеняющихся материалов.

Рабочее место располагают с таким расчетом, чтобы обрабатываемый материал поступал к работающему справа налево.

Убирать стружки и опилки, а также чистить оборудование и рабочие места могут только лица, работающие на нем.

Нельзя загромождать рабочее место и проходы готовой продукцией, материалами, деталями и др. Складирование допускается только на специально отведенных для этих целей местах.

При работе на круглопильных станках для продольной распиловки позади пилы в одной плоскости с ней устанавливают расклинивающий нож. На многопильных станках для продольной распиловки бревен и брусков расклинивающие ножи устанавливают позади крайних пил, а направляющие – позади пил, расположенных между крайними пилами. Нижнюю часть пилы под станком ограждают с обеих сторон двумя металлическими щитками.

У однопильных станков для продольной распиловки бревен верхнюю часть дополнительного пильного диска следует закрыть сплошным ограждением, которое перекрывает зубья пилы наибольшего диаметра не менее чем на 10 см, а нижнюю (нерабочую) часть основного пильного диска – ограждением или щитками, которые отстоят друг от друга не более чем на 10 см и перекрывают зубья пилы наибольшего диаметра не менее чем на 30 см.

Рабочие части пил со стороны привода также должны быть ограждены.

У обрезных станков, помимо движущихся деталей и пил, следует оградить места посадки упоров верхних посылочных вальцов и выступающий конец пильного вала. Одновременно на станке можно обрабатывать только одну доску или горбыль.

На станках с ручной подачей распиливать бруски на дощечки длиной менее 1 м можно только при наличии специального устройства, которое прижимает брусок, и толкателя, а распиливать материал короче 40 см или тоньше 3 см – только с применением специальных шаблонов.

На строгальных станках разрешено обрабатывать материал, который на 10 см больше расстояния между осями посылочных вальцов.

Шипорезные станки снабжают надежными прижимными устройствами, которые исключают смещение или выброс обрабатываемого материала.

Каретка для подачи материала должна иметь ограждение, исключающее возможность соприкосновения рук станочника с режущим инструментом.

10. В цехах по переработке продуктов пчеловодства выполняют следующие работы: разогрев и расфасовку меда; переработку воскового сырья; сбор прополиса с рамок и холстиков. При этом необходимо соблюдать правила эксплуатации оборудования с целью предупреждения возможных травм.

При перетопке сотов на паровой воскотопке нельзя закрывать сливной кран, т.к. от высокого давления пара может произойти взрыв. Следует соблюдать особую осторожность и при работе с пасечным воскопрессом, т.к. горячая вода и расплавленный воск могут вызвать тяжелые ожоги.

При откачке меда медогонку закрывают крышкой. Категорически запрещается открывать крышку, устанавливать или вынимать соты при включенном или выключенном, но еще вращающемся роторе медогонки.

При пропуске между вальцами (барабанами) холстика руки следует держать подальше от барабана во избежание травмы.

При распечатывании сотов с медом при помощи виброножа или парового ножа необходимо соблюдать меры предосторожности, предусмотренные правилами для работы с электроприборами и паровыми установками.

На крупных пчеловодческих фермах и комплексах в производственном корпусе должны быть установлены водогрейные и паровые котлы. К их обслуживанию допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие удостоверение, которое дает им право обслуживать котлы. Ответственным назначается заведующий котельной.

Помещение котельной оборудуют вентиляцией. На каждом водогрейном котле или трубопроводе горячей воды устанавливают манометр (между котлом и запорным устройством) и термометр, а в верхней части барабана или на выходе воды из котла до запорного устройства – водопробный кран.

Щиток с пускателем и предохранителем располагается в сухом помещении и закрывается специальным кожухом. Кабель (провод), который соединяет нагревательный элемент с пускателем, заключен в металлическую трубу диаметром 3/4 или 1. Корпус водонагревателя, кожух пускового устройства и трубы с кабелем должны быть надежно заземлены.

Запрещается:

- ✓ эксплуатировать водонагреватели с поврежденными изоляторами и без терморегуляторов, а также самодельные;

- ✓ устанавливать вентили и другие запорные устройства на трубе, отводящей горячую воду.

Перед эксплуатацией на пчеловодческой ферме водоподъемных установок необходимо проверить:

- ✓ наличие и исправность защитных ограждений соединительных муфт, шестеренчатых и ременных передач;
- ✓ исправность и натяжение приводного ремня;
- ✓ наличие смазки в подшипниковых коробках, масленках и масляных ваннах;
- ✓ надежную изоляцию всех соединений электропроводов, а также заземление корпуса электродвигателя и насоса.

Приводной ремень с холостого на рабочий шкив и обратно переводят только специальным приспособлением, обеспечивающим безопасность обслуживающего персонала.

Запрещается эксплуатировать неисправные водоподъемные установки. При возникновении каких-либо неполадок работу водоподъемной установки немедленно прекращают, а на рубильник вывешивают предупредительную табличку.

При эксплуатации компрессорных водоподъемных установок следует:

- ✓ ресивер размещать вне помещения, в месте, освещенном солнцем;
- ✓ фильтр всасывающей трубы защищать от солнечных лучей;
- ✓ непрерывно поддерживать водяное охлаждение компрессора (для сохранения необходимой температуры сжимаемого воздуха);
- ✓ при прекращении подачи охлаждающей воды компрессор немедленно остановить;
- ✓ смазывать компрессоры специальным цилиндрическим маслом с температурой вспышки не ниже 240 °С.

При эксплуатации колодцев с механическим подъемом воды необходимо снимать крышки только на время подъема воды. Колодцы ограждают, а если они расположены на открытых местах, то в зимний период защищают специальным щитом или хворостом.

Спускаться в колодец можно только после его проверки. Работа выполняется двумя рабочими, обеспеченными страховочной веревкой, предохранительным поясом и противогазом. Один из рабочих опускается в колодец, а другой контролирует его. При обнаружении газов колодец вентилируется.

11. Работники пчеловодства должны уметь обращаться со средствами тушения огня.

Помещения пчеловодческой фермы (пасеки) снабжают исправными средствами пожаротушения (огнетушителями, баграми, лопатами, ведрами). Ко всем помещениям и средствам тушения должен быть свободный доступ.

Противопожарные разрывы между отдельными помещениями нельзя использовать для складирования ульев, материалов.

Чтобы предупредить возникновение пожара, работники пчеловодческих ферм (пасек) должны помнить следующее:

- ✓ ко всем пасечным постройкам обеспечивается свободный доступ;
- ✓ проходы, выходы, коридоры, тамбуры, лестницы, чердачные помещения всех построек содержатся в исправном состоянии и ничем не загромождаются;
- ✓ помещения, где применяются печи и плиты, размещаются не ближе 25 м от зимовника.

Запрещается:

- ✓ курить и разводить открытый огонь во всех служебных помещениях. Для курения должно быть отведено специальное место, снабженное бочкой с водой и скамейками;
- ✓ применять открытый огонь (паяльные лампы, факелы) для отогревания замерзших водопроводных и канализационных труб. Их отогревают горячим песком, водой или паром;
- ✓ устраивать временные печи в производственных помещениях;
- ✓ при разжигании дымаря пользоваться очень сухими гнилушками, выделяющими большое количество искр (гнилушки следует слегка увлажнить), а также керосином или бензином;
- ✓ разжигать дымарь в помещении. Для этих целей специально отводят место (площадку) в отдалении от пасечных построек. Площадка засыпают землей или слоем рыхлого грунта, а рядом с ней размещают емкость с водой и песком;
- ✓ вносить дымарь в производственное помещение.

После окончания работы с пчелами дымарь необходимо загасить. Для этого следует открыть крышку и залить горящие гнилушки водой или высыпать их в специально вырытую ямку и засыпать землей. При временном перерыве в работе с пчелами отверстие дымаря затыкают травой, а дымарь кладут на землю стаканом набок.

При возникновении пожара необходимо вызвать пожарную помощь, а до ее прибытия принять меры по спасению людей и материальных ценностей.

12. При несчастном случае принимают меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего, оказанию ему первой помощи, вызову на место происшествия медицинских работников или доставке потерпевшего в ближайшее учреждение здравоохранения, сообщают о происшествии руководству организации.

При обнаружении пожара или возгорания необходимо немедленно сообщить об этом в пожарную службу по тел. 101 или 112. При этом четко назвать адрес организации, место пожара, свои должность и фамилию, а также сообщить о наличии в зоне пожара людей.

Также необходимо принять меры к эвакуации людей и имущества, известить о пожаре руководство организации, организовать встречу пожарных подразделений и приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

13. Сильно раздражаясь, пчела жалит человека. На месте ужалений чувствуется сильная боль и через несколько минут возникает воспалительный отек. Через 20–30 мин опухоль увеличивается и становится бледно-розовой. Если количество ужалений незначительно (до 10–15), опухоль появляется обычно в месте ввода пчелиного яда в кожу, но иногда занимает и более обширную поверхность. Человек чувствует головокружение, слабость, стеснение в груди. На коже может образоваться сыпь.

При большом количестве ужалений (до 200–400) возникает тяжелая токсическая реакция, которая сопровождается головной болью, тошнотой, сильным потовыделением, а также значительным повышением температуры. Иногда может возникнуть рвота, расстройство желудка и произойти потеря сознания.

При 500 и более ужалений может наступить смерть от паралича дыхательного центра.

Серьезную опасность представляет ужаление в роговицу глаза, а также в язык, глотку, небо.

БЛОК

Иммунитет к пчелиному яду, вырабатываемый организмом человека, обычно непостоянен и при длительных перерывах в работе с пчелами исчезает. В связи с этим даже у давно работающих пчеловодов весной организм значительно чувствительнее реагирует на укусы, чем летом.

Укусы пчел, ос, шмелей могут вызвать тяжелую аллергическую реакцию или анафилактический шок. При укусах насекомых жало в ранке оставляют только пчелы. Его нельзя извлекать двумя пальцами, поскольку в этом случае оставшийся в нем яд впрыскивается в тело. По этой же причине не используют инструменты, сжимающие жало. Его необходимо осторожно «сковырнуть» ногтем или другим плоским предметом, не допуская раздавливания мешка с ядом. Ранку смазывают 10–12%-ным раствором нашатырного спирта или спиртовой настойкой календулы, а затем прикладывают к ней мазь (вазелин, смешанный с медицинским спиртом и 10%-ным раствором календулы) и холод.

В перерыве между осмотрами пчелиных семей ужаленные руки следует вымыть, высушить и натереть мятой, мелиссой, котовником, мятой или анисом.

При признаках аллергической реакции (сыпь, зуд, отек, нарастающая слабость, одышка, сердцебиение) пострадавшего необходимо доставить в ближайшее учреждение здравоохранения.

Также возможны укусы клещей, которые могут привести к развитию энцефалита. В течение первых 2–3 ч после присасывания к коже клещ выпускает в кровь человека небольшое количество возбудителей заболевания, и заражение маловероятно. Поэтому клеща следует как можно быстрее удалить с кожи. Внедрившееся в кожу насекомое удаляют петлей из нити или пинцетом.

Потерпевшего от укуса насекомых необходимо направить к врачу.

14. Проведенный анализ работы пчеловодов, работающих в различных режимах, позволяет сделать вывод в пользу регламентированного рабочего дня с общепринятыми перерывами на отдых и обед.

В пчеловодстве принят односменный режим труда и отдыха. Суть его заключается в том, что весь объем дневной работы, установленный производственным заданием или рабочим планом, выполняет один пчеловод или группа исполнителей за одну рабочую смену. Однако внутрисменный режим труда и отдыха может иметь двух- и даже трехцикличный варианты, когда рабочий день делится на две или три примерно равные части (циклы), между которыми образуется технологический перерыв от 1 до 8 ч. Это происходит, когда в безвзяточный период пчелы «не позволяют» пчеловоду открывать гнезда из-за сильного нападения пчел-воровок, и ульевые работы

можно выполнять утром (с 5 до 8 ч) и в вечерние часы (с 16 до 21 ч). В этом случае в середине дня у пчеловода образуется восьмичасовой технологический перерыв с двумя циклами.

При разработке режимов труда пчеловодов необходимо руководствоваться общими требованиями:

- ✓ удовлетворять потребности производства (рационально использовать рабочее время, производственные фонды и обеспечить наивысшую эффективность производства);
- ✓ обеспечить наибольшую работоспособность человека (правильно чередовать режим труда и отдыха, создать необходимые условия для работы);
- ✓ удовлетворять личные интересы работающих (создание благоприятных условий для сохранения здоровья, работоспособности и производительности труда).

Наблюдениями установлено, что в первый час работы производительность труда возрастает и, достигнув максимума, удерживается в течение 2 ч, затем к середине рабочего дня постепенно снижается, после обеденного перерыва снова увеличивается, а к концу дня резко снижается. Следовательно, наблюдаются два периода снижения производительности. Первый наступает в начале выполнения работы, когда организм вработывается, приобретает сноровку, отрабатываются взаимодействия с членами трудового коллектива. Для того чтобы этот период был минимальным, сначала продумывают все варианты выполнения работы и выбирают наиболее рациональный. Важное значение имеет также четкий инструктаж, при котором пчеловоды должны ясно усвоить свои функции и приемы их выполнения.

Второй период наступает при утомлении. Это зависит от многих факторов: физических усилий, нервного напряжения, темпа работы, положения тела, характера работы, а также от температуры, влажности, теплового излучения в рабочей зоне, освещения и др. Чтобы не снижалась производительность труда, создают для работы оптимальные условия, а также своевременно делают паузы для отдыха.

Резерв рабочего времени на каждой пасеке можно изыскать также за счет рационального ухода за пчелами.

15. СИЗ должны предотвращать или уменьшать воздействие на пчеловодов опасных и вредных производственных факторов и сами не должны быть их источником.

На пасеке работающие применяют требуемые для безопасного выполнения работ СИЗ в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам, занятым в сельском хозяйстве, рыболовстве, рыбоводстве¹.

В соответствии с законодательством пчеловоду выдаются СИЗ, перечисленные в таблице.

Наименование СИЗ	Срок носки, в месяцах
Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	24
Накомарник противомоскитный	До износа
Предохранительная сетка	До износа
Ботинки кожаные	12
Перчатки трикотажные	До износа
В холодное время года на наружных работах дополнительно: куртка для защиты от пониженных температур и ветра	36

Работодатель обязан не допускать к работе лиц без установленных СИЗ, контролировать их использование во время работы, а также исправность.

Для хранения выданных работникам СИЗ работодатель предусматривает в соответствии с требованиями санитарных норм и правил специально оборудованные помещения (гардеробные).

16. Работающие, занятые на пчеловодческих фермах, проходят предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) обязательные медицинские осмотры, а также внеочередные медицинские осмотры при ухудшении состояния

¹ Утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. № 89.

здоровья и по другим показаниям, в порядке, установленном законодательством и в соответствии с Инструкцией о порядке проведения обязательных медицинских осмотров работающих².

Нормативно-правовая база

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

Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 июля 2016 г. № 85.

Ветеринарно-санитарные правила содержания пчел, утвержденные постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 16 августа 2012 г. № 55 (в ред. от 19 декабря 2017 г.).

² Утверждена постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 апреля 2010 г. № 47 (в ред. от 26 апреля 2011 г.).