

Семинар – совещание координационного совета по охране труда Аксубаевского муниципального района со специалистами предприятий агропромышленного комплекса Аксубаевского муниципального района.

Повестка:

Организация работы по охране труда и безопасности труда в сельском хозяйстве.

Присутствуют:

Председатель Координационного Совета: Александров С.В.(2-93-35) – заместитель руководителя Исполнительного комитета

Секретарь Координационного Совета: Стоянова В.В (2-78-87) – ведущий инспектор ГКУ «Центр занятости населения»

Члены комиссии:

- Гатин Рустем Минасхатович. (2-82-65) –начальник управления сельского хозяйства и продовольствия МСХ и П РТ (по согласованию)
- Ислямов И.И.(2-93-32)- заместитель руководителя Исполнительного комитета по инфраструктурному развитию
- Маклаков И.И.(2-80-52) –директор ГКУ «Центр занятости населения»
- Ибляминов Р.М. (2-75-82)– начальник ФГКУ «102 пожарная часть» ФПС по РТ (по согласованию)
- Тимирясов А.С.(2-74-55)–ведущий специалист – эксперт территориального отдела Управления Роспотребнадзор по РТ в Нурлатском, Аксубаевском районах (по согласованию)
- Гусамов И.Ф.(2-72-62)- старший помощник прокурора Аксубаевского муниципального района (по согласованию)
- Ахметшин Р.Р.(2-89-34)– главный врач ГАУЗ «Аксубаевская ЦРБ» (по согласованию)
- Гималетдинов Н.М.(2-73-63) – Начальник отдела ГИБДД отделения МВД РФ (по согласованию)
- Мишин Ю.А.(2-92-52) – методист МБУ «Информационно-методический центр» Аксубаевского муниципального района, председатель профкома работников образования
- Габдрахманова Т.А.(2-86-99)- общественный помощник Уполномоченного по правам человека в РТ, директор ГАУСО КЦСОН «Нежность» в Аксубаевском районе (по согласованию)
- Хайруллин Р.Р. – (884345) 2-68-59) и.о. руководителя Нурлатского МРСО СУ СК России по Республике Татарстан
- Сафина М.Ш.(2-93-05) - главный специалист Фонда социального страхования в Аксубаевском районе (по согласованию);
- Фаттахов Р.М.(2-82-65)- консультант по механизации Управления сельского хозяйства и продовольствия в Аксубаевском муниципальном районе

- Гамируллина Ф.К.(2-78-42)- специалист 1 разряда Аксубаевского подразделения статистики (по согласованию)
- Зуферов Рамиль Салихович (2-78-64) - помощник начальника отдела МВД России (по работе с личным составом) – руководитель группы (группа по работе с личным составом) отдела МВД России по Аксубаевскому району (по согласованию)
-Шугаева Т.А.(89655824957)- председатель Координационного Совета профсоюзных организаций Аксубаевского района

Руководители и специалисты:

ООО АФ «АксуАгро», ООО АФ «Аксубай», ООО АФ «Актай», ООО Колос», ООО «Сутьча», КФХ «Сунеев».

Выступили: Александров С.В., Гусамов И.Ф., Гатин Р.М., Тимирясов А.С., Нуриева А.Г.

В процессе обсуждения участники обменялись опытом работы, получили рекомендации по организации работы по охране труда и безопасности в сельском хозяйстве.

Охрана труда работников растениеводства.

Для того чтобы наиболее полно и эффективно реализовывалось Постановление Правительства РФ от 23 мая 2000 г. N 399 "О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда", был разработан Приказ Минсельхоза РФ от 20 июня 2003 г. N 889 "Об утверждении Правил по охране труда в растениеводстве".

Правила по охране труда в растениеводстве обязаны выполнять все сельскохозяйственные предприятия, а также фермерские хозяйства, которые занимаются производством продукции растениеводства. А работодатель должен непосредственно организовывать и контролировать на своем предприятии выполнение этих Правил. Правила по охране труда в растениеводстве содержат в себе определенные требования, которые должны учитываться при составлении на сельскохозяйственном предприятии технологических и эксплуатационных документов. Эти документы распространяются на все производственные процессы и оборудование, которые участвуют при производстве продукции растениеводства. В случае переоборудования машин и механизмов, используемых в растениеводстве, заменяется техническая документация, а сам процесс переоборудования должен отвечать соответствующим нормам. В случае применения при производстве продукции растениеводства женского труда данное обстоятельство должно быть основано на строгом соблюдении трудового законодательства. Запрещено использовать труд женщин на тяжелых, вредных и опасных работах. Эти работы содержатся в Перечне тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет, который был утвержден Постановлением Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. N 163 (с изм. и доп. от 20 июня 2001 г.).

Постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" было утверждено, что все работники, которые производят растениеводческую продукцию, от рядовых помощников комбайнеров до специалистов и руководителей должны обучаться, проходить инструктажи, установленные проверки знаний в области охраны труда. Эти работники обязаны проходить также и медицинские осмотры.

В соответствии с Правилами по охране труда в растениеводстве, работодатель должен предусмотреть меры, которые исключают влияние на работника следующих опасных и вредных производственных факторов:

- 1) машин и механизмов, находящихся в движении;
- 2) неогражденных подвижных частей производственного оборудования;
- 3) повышенной или пониженной температуры поверхности оборудования и материалов;

- 4) повышенного значения напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- 5) острых кромок, заусенцев, шероховатостей на заготовках, инструментах и оборудовании;
- 6) расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли и пола;
- 7) повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны;
- 8) повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- 9) повышенного уровня шума;
- 10) повышенного уровня вибрации;
- 11) повышенной или пониженной влажности воздуха;
- 12) повышенной или пониженной подвижности воздуха;
- 13) недостаточного естественного и искусственного освещения рабочих мест и рабочей зоны;
- 14) повышенного уровня ультрафиолетовой радиации;
- 15) повышенного уровня радиоактивного загрязнения;
- 16) физических и нервно-психических перегрузок (п. 1.12 Правил по охране труда в растениеводстве).

Если на сельскохозяйственном предприятии вводятся в эксплуатацию новые объекты, то здесь обязательно должны выполняться нормы и правила экологической безопасности, которые разработаны в Федеральном законе от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп. от 22 августа, 29 декабря 2004 г., 9 мая, 31 декабря 2005 г.). При этом проводится технико-экологическое обоснование, проектирование новых и реконструированных объектов, также соответствующих ФЗ.

Все основные средства, применяемые при производстве продукции растениеводства, должны иметь соответствующие закону очистительные устройства и сооружения. Это позволит исключить загрязнение окружающей среды, а именно: загрязнение почвы, воздуха, надземных и подземных вод.

При производстве продукции растениеводства все технологические процессы должны соответствовать правилам и нормам охраны труда, а также Правилам по охране труда в растениеводстве и другим нормативным актам. При этом должно достигаться такое безопасное производство, которое бы опережало все опасные ситуации.

Технология производства сельскохозяйственных культур должна учитывать прежде всего особенности изменчивости физического состояния почвы. Почвой является поверхностный слой земли, который обладает плодородием. Это плодородие во многом обеспечивает тот или иной урожай. Верхним, наиболее плодородным является гумусовый слой. Его содержание и качество различно не только по территориям отраслей, районов, но даже в пределах одного сельскохозяйственного предприятия.

В зависимости от генетического происхождения видов почв почвы бывают: черноземные, торфяные, дерново-подзолистые, дерново-карбонатные и др.

Почвы классифицируются в зависимости от механического состава на: глинистые, песчаные, суглинистые, супесчаные.

Почвы классифицируются в зависимости от своей кислотности.

Из всех видов почв не все пригодны для выращивания на них сельскохозяйственных культур. Известно также, что под определенным воздействием плодородие почвы может изменяться как в лучшую, так и в худшую сторону. Некоторые сельскохозяйственные культуры, такие как подсолнечник, способны заметно ухудшать состояние почвы. Поэтому при разработке и применении технологий производства продукции растениеводства очень важно соблюдать научно обоснованные правила в этой области. Здесь должны применяться только те агрохимикаты, в которых опасных или вредных производственных факторов либо совсем нет, либо они находятся в пределах допустимых норм. Это правило распространяется и на семена сельскохозяйственных культур.

При производстве продукции растениеводства должна применяться такая техника, которая адаптирована к имеющимся условиям. Если происходит технологический или технический отказ, то это не должно повлечь за собой травму работников. Наряду с такой техникой должны использоваться такие средства защиты, которые бы не только снижали тяжесть возможного несчастного случая, но и предотвращали бы его.

Перед выполнением сельскохозяйственных работ в растениеводстве необходимо осуществлять и подготовительные операции, а именно подготавливать поле и производственные площадки

Работодателю необходимо организовать противопожарные мероприятия, а также мероприятия, препятствующие возникновению взрывов. Одним из противопожарных мероприятий является распашка полос по периметру лесонасаждений, полей.

Также все производственные процессы, осуществляемые в растениеводстве, должны соответствовать нормам и правилам пожарной безопасности и взрывобезопасности. Все технологическое оборудование должно быть загружено в такой степени, которая обеспечивала бы

равномерный и безопасный ритм работы. Оборудование и расстановка техники должна исключать столкновение их между собой и въезд в зону отдыха работников. При погрузочно-разгрузочных операциях должны также применяться безопасные приемы, которые бы исключали или сводили бы к минимуму возможность применения ручного труда. На предприятии должны разрабатываться и в случае необходимости применяться безопасные способы по выходу из травмоопасных ситуаций. Транспортировка работников к месту работы и обратно должна осуществляться на специализированной технике - автобусах и других транспортных средствах, на которых разрешена перевозка людей. При выполнении транспортных работ обязательно соблюдение Правил дорожного движения, которые установлены в определенном порядке для этого.

Снегозадержание, обработка почвы, мелиоративные работы, подготовка семян к посеву, посев, уход за растениями и садами, применение пестицидов, уборка, послеуборочная доработка урожая должны соответствовать требованиям технологической и технической документации, утвержденной в установленном порядке (п. 2.2 Правил по охране труда в растениеводстве).

Объекты - здания и сооружения, в которых выполняются ремонтные работы, также обязательно должны соответствовать всем утвержденным правилам и требованиям. Если при выполнении новых работ возникают неисправности или другие поломки машин и механизмов, то они должны исправляться специализированными бригадами специальными инструментами и оборудованием.

Хранение тракторов, сельскохозяйственных машин и другого сельскохозяйственного оборудования и инвентаря должно производиться только в специальных помещениях (складах). Сырье и готовая продукция также должны храниться на специально оборудованных для этого складских помещениях в соответствии со стандартами хранения такой продукции.

Согласно Правилам по охране труда в растениеводстве все устройства, работающие при производстве растениеводческой продукции, их подключение, установка и эксплуатация, а также эксплуатация электроустановок должно производиться в соответствии с теми требованиями, которые предъявлены в правилах технической эксплуатации каждого устройства и установки. Каждое рабочее место должно соответствовать его эксплуатационной и технической документации.

Если какую-либо технологическую операцию выполняют несколько работников, то между ними должна осуществляться визуальная и звуковая связь. Если работы в растениеводстве выполняются работниками в холодное время года, то этими работниками должны соблюдаться меры, направленные против обморожения, в соответствии с природно-климатическими условиями местности.

Во время выполнения полевых работ, а именно: боронования, сева и прикатывания посевов, междурядной обработки растений и плодовых деревьев, уборки, вспашки и другой обработки почвы - должны быть приняты меры, которые бы исключали возможность возникновения запыленности в кабине агрегата или сводили бы ее к минимуму. Особо важно соблюдать меры безопасности, которые изложены в инструкциях о работе с химическими веществами.

В сельском хозяйстве применяются следующие химические вещества: пестициды, гербициды, минеральные и органические вещества, различные кислоты, щелочи, протравители и др. Все эти вещества являются опасными для человека.

Сев и посадка сельскохозяйственных растений производятся специальными машинами - сеялками, зерновыми, стерневыми, зернотуковыми, специализированными, овощными, картофелепосадочными и др. Загрузка этих машин, а также машин, производящих разбрасывание удобрений, должна осуществляться средствами в соответствии с требованиями охраны труда.

Если при выполнении растениеводческих работ будут обнаружены снаряды, гранаты, мины и другие взрывоопасные предметы и вещества, то все работы должны быть немедленно прекращены, границы территории должны быть обозначены специальными предупреждающими знаками, например "Осторожно! Опасность взрыва!", на этой территории необходимо сразу организовать охрану и сообщить о факте находки в соответствующие органы.

Если работы по техническому обслуживанию тракторных агрегатов и уборочных машин проводятся в ночное время суток, то необходимо организовать освещение площадок, на которых проводятся эти работы. Степень освещенности рабочей зоны в любой ее точке должна соответствовать нормам и правилам.

Растениеводческие работы могут производиться по различным агротехнологиям. Выбор технологии особенно на уборочных работах должен быть основан на ее надежности и безопасности.

На работах по заготовке сена используются вентиляционные установки для сушки сена в скирдах и других помещениях. Вентиляция происходит с помощью активного атмосферного или подогретого воздушного потока. Эти установки должны вводиться в эксплуатацию только в соответствии с требованиями, сопровождающими их эксплуатационными документами, которые утверждены в установленном порядке. Работы по закладке силоса в силосные траншеи разрешается проводить только в светлое время суток. Если есть такая необходимость, что работы проводятся вечером или ночью, то силосная яма должна быть тщательно освещена по всей своей поверхности.

На работах по закладке силоса необходимо соблюдать правила по технике безопасности этих работ, соблюдать все технические и технологические инструкции.

В садоводстве все работы, производимые по обрезке веток на высоте, также необходимо выполнять только в светлое время суток. Это правило распространяется и на сбор плодов.

В соответствии с п. 2.23 Правил по охране труда в растениеводстве для доставки людей, техники, проведения работ на склонах работодатель обязан разработать специальный комплекс организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работников. Трактористы-машинисты и водители транспортных средств должны быть обучены приемам безопасного выполнения работ в таких условиях.

Если растениеводческие работы проводятся на склоне, угол которого выше 9° , то при этом должны применяться сельскохозяйственные машины только в крутосклонном или низкоклиренсном режиме.

Углы наклона полей, которые являются предельно допустимыми для работы машин, обозначены в нормативно-технической документации и утверждены в установленном порядке.

Если трактор (или другая самоходная машина) используется в холодное время года, то только при наличии утепляющих систем, систем обогрева, утепленной кабины и т.д. До того, как наступят заморозки, в сельском хозяйстве должны быть проведены мероприятия, обеспечивающие безопасную работу в холодное время года. Не допускается запускать двигатель в закрытом помещении, если выхлопные газы не выходят за пределы помещения или нарушена система вентиляции.

Сушилки разрешено запускать перед началом сушильного сезона или после проведения их ремонта, только при строгом соблюдении всех инструкционных требований по эксплуатации этих машин, которые утверждаются в установленном порядке.

Проведение работ в теплицах и парниках должно осуществляться по установленным правилам и требованиям. Управленческий процесс за ходом осуществления технологии должен соответствовать требованиям действующих нормативных документов. При этом должно обеспечиваться надежное и безопасное управление на всех этапах технологического процесса при учете воздействия всех внешних факторов.

Управление производством растениеводческой продукции должно полностью исключать риск возникновения опасных ситуаций вследствие нарушения работниками самой последовательности управляющего процесса.

Если в сельском хозяйстве имеются пульты управления технологическими процессами, то они должны быть оборудованы необходимыми средствами информации об установленной последовательности операций по управлению оборудованием. Другими словами, должны быть надписи, схемы и другая сопровождающая информация. Все технологические комплексы, а также производственное оборудование, которое используется автономно, должны быть укомплектованы в установленном порядке эксплуатационной документацией. Эти документы содержат определенные правила, предотвращающие риск возникновения опасных ситуаций, которые могут иметь место при эксплуатации этого оборудования, его монтаже или демонтаже.

На растениеводческих работах выдается специальная одежда, обувь и прочие средства индивидуальной защиты по установленным нормам. Перед тем как получить средства индивидуальной защиты, сельскохозяйственные работники должны пройти инструктаж по их применению. В этот инструктаж должны войти вопросы по правилам пользования средств защиты, простые методы проверки их исправности. Также при необходимости проводится тренировка по применению средств защиты.

В соответствии с трудовым законодательством и правилами внутреннего трудового распорядка на проведение работ по производству продукции растениеводства на сельскохозяйственном предприятии устанавливается режим труда и отдыха. При этом чередование времени труда и отдыха должно быть рациональным в течение всей смены, должно определяться условиями производства, характером работы, ее тяжестью и напряженностью. Для осуществления отдыха сельскохозяйственных работников должны предусматриваться специальные помещения.

В растениеводстве существуют работы, которые относят к работам повышенной опасности. Это могут быть работы в силосах и бункерах. Проведение этих работ возможно при наличии наряда - допуска, который должен соответствовать требованиям Строительных норм и правил СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования".

Сельскохозяйственные работники, которые трудятся на работах фумигации и влажной дезинсекции, должны обладать следующими знаниями: особенностями физико-химических свойств, приемами нейтрализации веществ, особенностями воздействия этих веществ на организм человека, существующими симптомами отравления человека, способами оказания первой доврачебной помощи пострадавшим. Также работнику при контакте с этими веществами необходимы знания о правилах личной гигиены и способы применения при этом средств индивидуальной защиты. Наряд-допуск также должен выдаваться на работу с применением

приманок (отравляющие вещества в виде корма) для грызунов. Эта работа производится только под руководством ответственного лица.

Вещества-приманки изготавливаются только по установленным нормам и правилам, в специальном помещении, оборудование которого должно соответствовать технической документации.

Все производственные помещения и площадки должны соответствовать СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", а также Правилам по охране труда в растениеводстве. На производственных участках в сельскохозяйственном предприятии должен быть оборудован уголок по охране труда и положение по безопасности.

Существующие требования безопасности, которые предъявляются к оборудованию, должны учитываться на всех стадиях разработки документов, как конструкторских, так и технологических, которые утверждаются в установленном порядке.

В соответствии с ТК РФ сертификаты соответствия должны иметь: машины и оборудование, транспортные средства, разработанные технологические процессы, химические вещества и материалы.

Оборудование, которое используется при производстве продукции растениеводства, должно соответствовать сопровождающей его документации, установленным нормам и правилам на протяжении всего срока эксплуатации. На основании Правил по охране труда в растениеводстве установлено, что это оборудование не должно загрязнять окружающую среду. Размещение этого оборудования в корпусах должно также производиться в соответствии с установленными нормами и правилами таким образом, чтобы его обслуживание было безопасным для работников, было возможным проведение санитарной обработки, чтобы не создавались встречные перекрестные потоки движения работников, перед эксплуатацией оборудования необходимо в соответствии с требованиями нормативных документов окрасить его в соответствующие цвета. Все оборудование, машины и прочую технику необходимо оборудовать средствами сигнализации, которая утверждается в установленном порядке. Это может быть контролируемая, аварийная, предупреждающая и другая сигнализация.

Сигнализация может применяться как самостоятельно функционирующая система, так и вспомогательная система в виде тормозного, пускового, оградительного механизма, устройства управления оборудованием и т.д. Оборудованная система управления производительности машинами включает в себя механизмы экстренного торможения и аварийного выключения. Использование такой системы на производстве может уменьшить или даже предотвратить риск возникновения несчастного случая. Эта система включает в себя и другие устройства, помогающие предотвратить опасность. Все системы безопасности на производстве должны работать непрерывно как в процессе производства, так и при возникновении опасной ситуации.

Если происходит отказ одного или нескольких элементов системы безопасности, то это обстоятельство не должно приводить к полному отключению всей системы.

В целях повышения безопасности все производственное оборудование должно регулярно в установленные сроки проходить технический осмотр. Если существует доступ работников к движущимся частям конвейера, то он должен быть оборудован ограждениями и соответствующими экранами.

Весь процесс транспортировки растениеводческой продукции к местам ее переработки или хранения должен соответствовать требованиям безопасности и технологии производства, которые утверждаются в установленном порядке. В емкостях для зерна и других продуктов его переработки должны быть установлены защитные средства, такие как решетки, люки и прочее, которые исключают попадание в емкость работников.

В стационарном оборудовании для того чтобы снизить его шум и вибрацию, необходимо устанавливать амортизирующие устройства, например прокладки. Амортизирующие устройства изготавливаются из таких материалов, поглощают шум и вибрацию.

Устройства, которые являются источниками тепла, а именно термические шкафы, сушильные камеры, паропроводы, трубы с горячей водой и прочее, не должны выделять тепло в рабочее время или необходимо максимально уменьшить его выделение. В этих устройствах обязательно должны иметься предохранительные клапаны, например в виде отводящих труб для обеспечения защиты работников от ожогов. При наличии взрывных клапанов, теплоиспользующих механизмов их нужно оборудовать отводными коробами, а также их необходимо оградить отбойными щитами со стороны работников.

При хранении и транспортировке растениеводческой продукции используемая тара должна отвечать всем нормам и требованиям по охране труда. Оборудование, которое применяется для дозирования, фасовки и упаковки, должно использоваться в производстве в соответствии с установленными требованиями.

Согласно Правилам по охране труда на сельскохозяйственном предприятии должны быть составлены годовые графики технического обслуживания и ремонта оборудования повышенной опасности, утвержденные работодателем или лицом, ответственным за техническое состояние.

Для проведения ремонтных и других технических работ необходимо наличие специально оборудованного для этого помещения. При этом используются устройства, приспособления и прочее оборудование только в соответствии с составленным планом технологии работ по ремонту и обслуживанию техники.

Для безопасного проведения ремонтных работ разработаны требования СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", которые необходимо соблюдать. После проведения капитального ремонта объектов растениеводства оформляется акт их приема, в котором учитываются требования безопасности. Начало работы этих объектов допускается только с письменного разрешения руководителя сельскохозяйственного предприятия.

При производстве продукции растениеводства применяются почвообрабатывающие машины, посевные агрегаты по внесению и измельчению удобрений, машины для химической защиты растений, зерновые комбайны.

При регулировке почвообрабатывающих машин-плугов, культиваторов, пуцильников необходимо первоначально принять меры, с помощью которых самопроизвольное опускание или падение рабочих органов оказалось бы невозможным. Если почвообрабатывающая машина находится в транспортном состоянии, то категорически запрещается подлезать под нее.

"Усилие на штурвалах (рукоятках) подъемных механизмов для управления рабочими органами не должно превышать 1,2 МПа (12 КГС)" <1>.

Чистку этих машин запрещено производить во время движения агрегата. Для чистки борон и опорных колес культиватора их оборудуют специальными чистиками. У механизатора должен быть в наличии чистик-резак, которым он и чистит рабочие детали этих машин от навязавшейся на них травы.

Перед заменой лемехов у плуга необходимо под полевые доски переднего и заднего корпуса поставить специальные колодки.

При выполнении такой операции, как крепление отвалов, стоек корпусов, а также предплужников у плуга, необходимо точно совместить отверстия. При этом в целях безопасности работника этот вид работ проводится при помощи борodka, и ни в коем случае нельзя вымерять эти отверстия пальцами.

Перед эксплуатацией гидрофицированных плугов необходимо тщательным образом проверить состояние и крепление шлангов высокого давления. Это можно сделать следующим образом: делают пробные подъемы и опускания агрегата. Таким же образом проверяют механизм навески.

При работе с плоскорунными пуцильниками, дисковыми боронами чаще всего возникают травмы в виде порезов из-за неосторожной регулировки, очистки этих агрегатов.

Точить рабочие детали почвообрабатывающих машин необходимо в специальных очках (для защиты глаз от абразива) и специальных перчатках.

При движении таких машин правилами по технике безопасности запрещается садиться на них или находиться впереди них.

Технический осмотр, чистку, регулировку и ремонт культиватора можно производить, только когда культиватор отцеплен от трактора и правильно установлен, например на подставке.

В случае, когда дисковые бороны перегоняют на расстояния, заранее необходимо выгрузить балласт из ящиков. Сама транспортировка борон может осуществляться при движении не выше 15 - 16 км/ч. Если осуществляется перегон навесных борон, то ко всему прочему необходимо установить максимальный угол атаки передних батарей. При этом задние колеса необходимо установить в нулевое положение.

Если транспортируют тяжелые бороны, то необходимо установить растяжки, которые крепят поднятые боковые рамы к средней раме.

К обслуживанию посевных агрегатов должны допускаться только те работники, которые прошли соответствующее обучение по работе с сеялками. На посевном агрегате минимум должны работать 2 человека - тракторист и сеяльщик. Для безопасного осуществления связи между ними необходимо на сеялках типа СЗ-3,6 устанавливать устройство сигнализации. Кнопка этого устройства должна находиться в средней части зернотукового ящика между задними стенками. Засыпку зернотуковых ящиков целесообразно производить при соблюдении следующих правил:

1) нельзя допускать попадание любых посторонних предметов в зернотуковые ящики, там должно находиться только зерно;

2) при засыпке удобрений и зерна нужно следить за тем, чтобы они не смешивались, каждое попадало в свое отделение;

3) чтобы не поранить руки, разравнивать зерно можно только специальной лопаточкой;

4) загрузку сеялки необходимо производить по сигналу;

5) сеяльщик во время подъема автозагрузчика не должен находиться на подножной доске сеялки. Сеяльщик также ни в коем случае не должен находиться впереди загрузчика;

6) на самом загрузчике должен находиться только водитель.

Во время движения агрегата сеяльщики должны находиться на специальных подножных досках, которые должны быть оборудованы поручнями и перилами. "Если к сеялке прицепляют бороны, катки и т.п., то перила со стороны сеяльщика устанавливают на высоту 1 м" <2>.

Перед началом эксплуатации картофелепосадочного агрегата необходимо тщательно проверить исправность его узлов. Необходимо вхолостую прокрутить жатку от вала отбора мощности трактора. Целесообразно убедиться в исправности гидросистемы трактора и маркеров, а также прочности крепежа. Необходимо ведущую карданную передачу соединить с валом отбора только после соединения нижних продольных тяг трактора к сажалке. Эти операции необходимо выполнять при заглушенном двигателе трактора. Размер перекрытия шлицевого вала ведущей карданной передачи должен составлять более 60 мм. В целях безопасности работников они не должны находиться на периметре, который ограничивается продольными тягами задней навески, задними колесами трактора и самой сажательной машиной.

При эксплуатации картофелесажательной машины необходимо соблюдать все требования технической документации и правила техники безопасности.

Необходимо соблюдать режим работы гидросистемы. Во время движения этой машины необходимо применять только плавающий режим рукоятки распределителя, а в транспортном положении режим должен быть нейтральный.

Необходимо дополнительно фиксировать штанги гидромаркеров в случае переезда на поле и с поля картофелесажательной машины.

Во время опускания и поднятия сажалки штанг маркеров необходимо убедиться, что рядом с ней нет людей - во избежание опасности задеть их. С большой осторожностью следует выполнять повороты машины. Также предварительно убедиться, что поблизости нет людей. В случае возникновения опасности необходимо немедленно остановить действия машины и перевести рукоятку в нейтральное положение.

Запрещается перевозить картофелесажательную машину в подвешенном состоянии в темное время суток. Перед началом посадки необходимо убедиться в отсутствии людей на гоне и рядом с ним, издать соответствующий сигнал пуска, который известен другим работникам. При внеплановой остановке агрегата также необходимо издать этот сигнал. Загружать картофелесажательную машину можно только в борозде на остановках агрегата и при условии отключенного вала отбора мощности. До того как будет отключен двигатель трактора, ни в коем случае нельзя стоять между трактором и сажалкой, а также подлезать под нее. Если агрегат останавливается на длительное время, то сажалку необходимо опустить. Движение агрегата должно осуществляться со скоростью не выше 16 км/ч, во время осуществления поворотов - не выше 5 км/ч. Транспортировку сажалки необходимо осуществлять только при пустых бункерах. При загрузке машины удобрениями работники должны находиться с наветренной стороны и в средствах индивидуальной защиты. В этом случае после завершения работы, а также перед едой необходимо провести работникам водные процедуры.

Безопасность работника, обслуживающего машины по внесению и измельчению удобрений, складывается из 2 составляющих:

- 1) соблюдение техники безопасности при работе с самими машинами;
- 2) соблюдение техники безопасности при работе с удобрениями как с опасными химическими веществами.

До начала эксплуатации таких машин необходимо тщательно убедиться в их исправности, а именно: проверить болтовые соединения, измерить давление в шинах, смазать ступицы опорных колес, редуктор и др. Транспортер, карданный вал и другие механизмы не должны заедать. Также необходимо с помощью включения вала отбора мощности обкатать разбрасыватель. Необходимо проверить тормозную систему 2-3-кратным торможением при ходе колес юзом. "Тормозной путь при скорости движения 20 км/ч на горизонтальном участке сухой асфальтовой дороги не должен в этом случае превышать 7,5 м" <3>.

Сама тормозная система должна обеспечивать надежность, плавность действия и полную неподвижность прицепа в случае стоянки агрегата на ровной площадке и на подъеме (спуске).

Трущиеся поверхности деталей тормозной системы (колодки, барабаны) необходимо поддерживать в чистоте.

При подозрении на неисправность тормозной системы необходимо прокачать воздух в ней.

Необходимо осторожно работать с тормозной жидкостью, так как она ядовита, т.е. избегать ее попадания на открытые участки кожи, тем более рта и глаз.

При осуществлении сцепления трактора с этим агрегатом необходимо помнить, что если, помимо гидрокрюка, их соединить еще с помощью вика прицепленного устройства, то это может привести к аварии, так как в этом случае нарушается управляемость трактором. Поэтому целесообразно сцепление производить только с помощью гидрокрюка.

"Нельзя допускать повороты трактора относительно оси машины на угол более 40°, а максимальный угол поворота с включенным валом отбора мощности не должен превышать 15°" <4>.

При осуществлении загрузки кузова удобрениями необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- 1) в кузов не должны попадать посторонние предметы;
- 2) загрузку кузова необходимо осуществлять при использовании индивидуальных средств защиты.

При работе машины в момент разбрасывания удобрений запрещается находиться рядом с ней. Также запрещается эксплуатировать машину со снятыми кожухами цепных передач.

На мягком грунте в шинах ходовых колес необходимо поддерживать давление 0,22 МПа, в обычном режиме давление должно составлять от 0,15 до 0,20 МПа.

Устройство НРУ-0,5 необходимо оборудовать ветрозащитным механизмом при работе в неблагоприятных погодных условиях. В противном случае работникам запрещается находиться ближе 11 м от этой машины, так как возможно попадание удобрений на человека. Во время разбрасывания удобрений необходимо наличие щитков, которые ограждают вал отбора мощности трактора, цепную передачу и шарнирный вал со стороны самой машины.

Необходимо, чтобы подножка во время движения агрегата по полю была откинута.

При работе машины 1РМГ-4А (разбрасыватель минеральных удобрений, слабопылящихся известковых средств и гипса) нельзя находиться от нее ближе 16 м.

При сцеплении этой машины с трактором необходимо дополнительно, помимо гидрокрюка, установить страховочную цепь. Движение этого агрегата должно осуществляться таким образом, чтобы химическая пыль не летела в сторону кабины трактора и в сторону погрузчика.

При погрузке удобрений ковш погрузчика ни в коем случае не должен находиться над трактором.

Сам тракторист в это время не должен находиться в кабине.

При работе таких машин по разбрасыванию удобрений, как РУМ-5, РУМ-8 и РУМ-16, в радиусе, меньшем 26 м, людей быть не должно.

При измельчении удобрений на машине АИР-20 предварительно необходимо убедиться в ее исправности. При этом нужно проверить работу передач трактора и электродвигателя самой машины, надежность крепления дробителя, ножей и секторов решета рабочего органа. При эксплуатации АИР-20 запрещается находиться напротив вращающегося ротора.

Если машина работает от электропривода, то при каждой ее продолжительной остановке необходимо полностью отключать ее от сети.

Необходимо следить за тем, чтобы изоляция всех приводов была целой, в особенности за надежностью замеряющей жилой кабеля.

Категорически запрещается в целях безопасности труда прокладывать какой-либо кабель, провода в тех местах, где осуществляется движение кабеля.

Перед началом использования машин для химической защиты растений необходимо провести их технический осмотр, регулировки, а при необходимости надежный ремонт. Проверяют способность машины к качественной и безопасной работе. При этом используют обычную воду, а вместо химикатов - безвредный порошок (мел, дорожную пыль). Необходимо проверить наличие всех предупредительных надписей на приборах, а при их отсутствии - обязательно восстановить. Основные узлы этих машин каждый год нужно освидетельствовать и проводить с ними гидравлические испытания с рабочим давлением, чтобы проверить надежность сварных швов (все мероприятия производятся перед началом использования машин).

К работе с такими машинами, например ОШУ-50А, должны быть допущены только те работники, которые прошли инструктаж по технике безопасности при работе с пестицидами и по оказанию первой помощи при отравлении человека. Работа с этими машинами разрешается только при использовании специальной одежды и других средств защиты.

Безопасность тракториста-машиниста во многом зависит от надежной навески. "Шарниры на шлицевых валах трактора и редуктора монтируют так, чтобы вилки со шлицами были расположены в одной плоскости. Благодаря этому гарантируется надежность соединения и исключается возможность аварийного выхода из строя карданной передачи" <5>.

Необходимо перед началом эксплуатации машины проверить следующие ее элементы: карданную передачу, гидроцилиндр, вентилятор, редуктор, бункер, распыляющее устройство.

При очистке рабочих органов необходимо учитывать направление ветра, чтобы исключить попадание пестицидов в лицо. При необходимости во время очистки органов машины нужно пользоваться защитными очками. Каждую смену необходимо подтягивать крепления рамы, насоса, штанги и других механизмов штанговых машин.

Категорически запрещается начинать эксплуатацию машин, у которых нет защитных ограждений, а также при наличии у машины течи в трубопроводе.

Необходимо тщательно прочищать все шланги, трубопроводы, жиклеры и продувать их насосами.

Заправку машины пестицидами разрешается производить закрытым способом при использовании насосов, эжекторов и других устройств. Необходимо в целях безопасности труда постоянно следить за емкостями с пестицидами. Контролировать занятый в них объем необходимо только по уровнемеру. Категорически запрещается открывать люк, заглядывать в цистерну, заполнять опрыскиватели, если в них нет фильтра.

Ни в коем случае нельзя допускать попадания пестицидов на одежду, а уж тем более на открытые участки кожи. В случае попадания на кожу пестицид необходимо немедленно удалить, а пострадавший участок тщательно промыть с мылом.

Регулировку и другие технические операции разрешается проводить только при полной остановке агрегата и при наличии у работника специальной одежды и средств индивидуальной защиты. Ни в коем случае нельзя открывать емкости, которые находятся под давлением, вскрывать редукционные, а также предохранительные клапаны, вывинчивать манометры.

Нельзя допускать машину к эксплуатации при неисправном у нее манометре. Запрещается при включенном двигателе заправлять трактор горючим или цистерну пестицидом; запрещается находиться вблизи сопла аэрозольного генератора во время его пуска или при остановке.

Когда машина полностью отцеплена от трактора, необходимо полностью перекрыть подачу рабочего раствора из бака или резервуара. После окончания работ остаток раствора необходимо слить.

Работать на машине для химической защиты растений можно только при исправной кабине с плотно закрытыми окнами. Во время поворота подачу рабочего раствора лучше приостановить, так как при этом возникает наибольшая концентрация вредных веществ в воздухе. Двигаться лучше с максимально возможной скоростью, так как при быстром движении машина в меньшей степени попадает в зону распыления химических веществ. Во время работы на таком агрегате необходимо тщательно соблюдать правила личной гигиены, например, не курить, не есть, а после окончания работы обязательны водные процедуры.

Снимать специальную одежду необходимо в следующей последовательности:

- 1) помыть перчатки в обезвреживающем растворе соды;
- 2) снять очки;
- 3) снять респиратор;
- 4) снять сапоги;
- 5) снять комбинезон;
- 6) снять перчатки.

Специальную одежду после завершения работ необходимо дезинфицировать и хранить в специально отведенном для нее месте. Машины также должны храниться отдельно от другой сельскохозяйственной техники на специальных площадках. После окончания всех работ по защите растений эти машины необходимо дезинфицировать. Резервуары таких машин запрещается использовать для других целей даже после тщательного их обезвреживания.

Непосредственно сами операции по опрыскиванию или опыливанию растений необходимо производить только в безветренную погоду утром до 9 ч или вечером позже 17 ч (но не позже 20 ч). Запрещается проводить эти операции в жаркое время суток, так как при повышенной температуре воздуха усиливается испарение вредных веществ. Это обстоятельство способствует снижению защитных свойств специальной одежды и средств индивидуальной защиты.

При пасмурной погоде можно работать в любое время дня. Скорость ветра не должна превышать 2,9 м/с, при крупнокапельном опрыскивании допустимая скорость ветра составляет 4,9 м/с.

Во время работы необходимо следить за направлением пылевой волны, чтобы она не попадала на соседние участки, которые не нуждаются в данной операции, на людей, на пастбища. Если направление ветра вдруг меняется, то работы по опыливанию или опрыскиванию лучше прекратить.

При работе такой техники по периметру ее работы необходимо установить предупреждающие знаки в пределах видимости одного от другого.

При работе на комбайне комбайнер должен быть в специальной одежде, а также иметь все необходимые средства защиты. Технический осмотр, регулировку, ремонт и другие технические операции разрешается производить только при выключенном двигателе комбайна. Ни в коем случае нельзя проводить работы под жаткой или комбайном в то время, когда жатка поднята.

Если опущенная жатка неустойчива, например на слабом грунте, то под нее необходимо поставить устойчивые подпорки, под колеса - упоры. При этом необходимо перекрыть кран гидроцилиндров и установить упор на левый гидроцилиндр. Во время транспортного переезда управлять комбайном можно только сидя; во время движения по гону разрешается стоячее положение, если откинуть сиденье назад. Во время работы комбайна запрещается присутствие в нем каких-либо посторонних лиц. В ночное время при работе комбайна на нем обязательно должно быть установлено электрическое освещение. Нецелесообразно проводить какие-либо технические

операции под комбайном, если он стоит на уклоне. Запрещается проверять исправность копнителя в случае наличия людей возле заднего клапана.

Также запрещается запускать двигатель при открытом копнителе. Во время длительных остановок нельзя оставлять копнитель заполненным, а также перевозить на нем грузы. Перед началом движения комбайна и перед включением рабочих органов необходимо подавать звуковой сигнал. Крепление узлов и агрегатов должно быть очень надежным. Также необходимо периодически контролировать работу тормозов и рулевого управления, так как комбайн является машиной повышенной опасности. Необходимо тщательно следить за исправностью предохранительных клапанов, которые ограничивают максимальное давление в главной гидросистеме и системе рулевого управления, для того, чтобы избежать возможных разрывов гидрошлангов. Категорически запрещается при выгрузке зерна проталкивать его из бункера.

При остановке комбайна рычаг коробки передач необходимо перевести на нейтральное положение.

Предельно допустимый уклон поля при работе комбайна составляет 10° , а скорость движения при этом не должна превышать 3,0 - 3,5 км/ч.

Категорически запрещается находиться впереди режущего аппарата или подборщика при рабочем движении комбайна, а также вблизи вращающихся валов, шкивов, цепных и ременных передач.

В случае остановки транспортной ленты необходимо немедленно выключить рабочие органы, устранить причину буксования и только потом можно снова начинать работу. В случае повреждения нескольких сегментов, обрыва спинки ножа, а также при осуществлении послесезонного технического ухода нож режущего аппарата необходимо заменить.

Эту операцию целесообразно выполнять только в специальных рукавицах, чтобы избежать порезов рук. Брать нож необходимо не за сами сегменты, а за его тыльную сторону. Отремонтированный или новый нож нужно вставлять только в рукавицах и вдвоем. При этом один механизатор должен направлять нож в пальцевой брус, другой должен поддерживать его за головку и за стенку.

Хотелось бы еще раз отметить о необходимости точного соблюдения всех норм и требований техники безопасности на производстве растениеводческой продукции.

Охрана труда работников животноводства

Требования охраны труда работников животноводства распространяются на все сельскохозяйственные предприятия. Эти требования основаны на Правилах безопасности труда при работе с различными механизмами, агрегатами, электроустановками и т.д., которые эксплуатируются при производстве животноводческой продукции, по охране труда работников и прежде всего женщин, регламентированных в трудовом законодательстве, а также распространяются на защиту труда работников животноводства от различных биологических рисков.

При производстве животноводческой продукции в большом количестве используется труд женщин, от результатов которого зависит и ее качество. Поэтому важно соблюдать требования и правила по применению женского труда на сельскохозяйственных работах.

Постановлением Правительства РФ утвержден Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда. На работах, которые входят в этот Перечень, применение женского труда должно быть сведено к минимуму или запрещено совсем.

Все работники животноводства в соответствии с действующим законодательством должны проходить обязательные медицинские осмотры.

В состав производственной зоны животноводческого предприятия входят здания для содержания скота, хранения кормов, сооружения для хранения навоза, инженерные сооружения.

Здания и сооружения для крупного рогатого скота необходимо проектировать по технологическим и санитарным нормам. Здания фермы необходимо располагать меридиально, допустимые отклонения в районах севернее 5° с. ш. - до 30° , южнее 50° с. ш. - до $45^\circ <6>$.

Транспортные средства, используемые на животноводческой ферме, должны отвечать требованиям технической документации, должны быть исправными и управляться работником, имеющим документ, дающий право на управление тракторным агрегатом.

Погрузочные и разгрузочные операции должны отвечать всем требованиям и правилам, разработанным для отрасли животноводства. Оборудование для доения коров должно также соответствовать требованиям технической документации. Трубопроводы должны быть герметичными, без повреждений. Если на животноводческом предприятии эксплуатируется холодильная установка, то при ее монтаже и использовании должны соблюдаться технические требования и правила безопасности.

Выгульные площадки, а также подъезды к животноводческим фермам должны быть выполнены из твердого жижепроницаемого покрытия со стоками. При этом следует руководствоваться следующим правилом безопасности: нельзя устраивать выгульные площадки под линиями электропередач.

Следует обязательно огораживать навозохранилища, жижесборники, котлованы, колодцы, ямы, которые располагаются на территории фермы, в целях защиты не только работников, но и людей, оказавшихся вблизи с фермой.

Пусковые кнопки, рукоятки, рубильники должны быть расположены таким образом, чтобы не возникла вероятность случайного их включения. Причем расположения этих устройств должно быть удобным и безопасным для пользования работниками фермы.

Карданные, цепные, зубчатые и ременные передачи, соединительные муфты машин должны быть огорожены в соответствии с требованиями технической документации на данное оборудование.

Все оборудование, машины, установки животноводческой фермы должны периодически в установленные сроки осматриваться соответствующими специалистами. При проведении осмотра, регулировки, ремонта и др. работ, которые связаны с техническим уходом, механизмы и машины необходимо остановить, электрические установки выключить из питания и все приводные ремни снять.

При осмотре, регулировке, ремонте режущего аппарата машин после выключения машин необходимо надежно закрепить все рабочие детали, для того чтобы исключить самопроизвольное вращение этого механизма.

При монтаже нового оборудования, ввода его в эксплуатацию необходимо тщательно сверить соответствие его технических характеристик показателям из сопровождающей его документации. При этом проверяют наличие и исправность имеющихся защитных ограждений и приспособлений. При необходимости целесообразно устанавливать дополнительные ограждения и приспособления.

В случае монтажа собственного оборудования на животноводческой ферме произведенное оборудование должно отвечать всем санитарным и техническим требованиям по безопасности труда.

Все работники животноводческой фермы должны проходить предварительные и периодические обязательные медицинские осмотры.

Запрещается использовать труд женщин и подростков до 18 лет на тяжелых и опасных работах. Так как в животноводческих фермах зачастую преобладает женский труд, то здесь необходимо руководствоваться требованием ТК РФ, Постановлением Совета Министров - Правительства РФ от 6 февраля 1993 г. N 105 "О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную" и Постановлением Минтруда РФ от 7 апреля 1999 г. N 7 "Об утверждении Норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную". При заготовке кормов для производства животноводческой продукции следует руководствоваться следующими правилами по безопасности труда: соломосилосорезки, измельчители кормов, погрузчики-измельчители необходимо монтировать на ровной площадке по уровню. При этом данные машины прочно закрепляют. Закладка кормов в траншеи должна производиться только в светлое время суток. Измельчители при закладке кормов в траншею необходимо устанавливать далее 1,5 м от края траншеи. Подавать массу в машину можно только после того, как измельчающий барабан достигает нормальной скорости вращения и будет установлено, что на транспорте и в барабане нет посторонних предметов <7>.

Перед началом эксплуатации машины необходимо проверить надежность крепления откидной части кожуха режущего аппарата.

При подготовке дробилки к эксплуатации необходимо проверить балансировку рабочего диска, крепление его ножей, а также молотков и противорежущей пластины. При этом необходимо проверить исправность и надежность крепления крышки дробильной камеры и защитных устройств на передачах. Для того чтобы безопасно производить отбор измельченных сухих кормов из дробилки, необходимо использовать вентилятор с циклоном, который целесообразно монтировать таким образом, чтобы подача корма осуществлялась из него в приемные бункеры.

Для осмотра дробилки, ее регулировки, смазки, например для смены решет, чтобы подтянуть гайки, произвести чистку магнитных сепараторов, машину необходимо остановить и отключить от электрической сети.

На выровненных площадках (бетонизированных) необходимо устанавливать следующие машины: корнерезки; клубномойки и другие машины, предназначенные для обработки корнеклубнеплодов. Все машины должны отвечать санитарным и техническим требованиям и соответствовать сопровождающей их технической документации. Перед началом эксплуатации мойки-корнерезки необходимо проверить ее исправность, крепление всех деталей и особенно тщательно проверить исправность режущего аппарата. Ремонт, осмотр и регулировка этих машин также должна производиться при полной их остановке. Для установки мойки-корнерезки требуется

наличие отдельного помещения. Это помещение должно быть отапливаемым, иметь водопровод, а также сток для отвода отработанной воды. Проходы в этом помещении должны быть свободными, а именно категорически запрещается загромождать их корнеклубнеплодами и другими посторонними предметами.

При выполнении операций по извлечению корнеклубнеплодов и силоса из траншеи или буртов необходимо следить за тем, чтобы в них не образовывались козырьки и навесы корма. Это правильней делать для предотвращения обрушения корма.

На животноводческих фермах эксплуатируется подвижной и наземный транспорт. При монтаже подвесных рельсовых дорог и транспортеров необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) не допускать уклонов пути, при которых возможно самопроизвольное движение вагонеток;
- 2) следить за исправностью балок, опорных столбов, прочностью и надежностью крепления подвески <8>.

Вагонетки необходимо двигать, только толкая их от себя. На каждой из вагонеток должна быть указана максимальная ее грузоподъемность. При выполнении работ в ночное время путь должен быть освещен. На концах рельсов подвесной дороги необходимо устанавливать специальные ограничители (упоры) для предотвращения возможности падения вагонеток с рельсов.

Для осмотра, регулировки, смазки, чистки транспортера, натяжение его цепи, ремонта необходимо предварительно его отключить от питания, т.е. полностью остановить.

Все приводные и натяжные устройства транспортера должны иметь специально оборудованные ограждения. В проходах и у ворот желоба желательно ограждать щитами. Люки для прохода навоза на наклонный транспортер необходимо оборудовать с ограждениями из стальных труб, высота которых должна составлять свыше 1,6 м. При пуске транспортера нужно убедиться в отсутствии посторонних предметов на нем.

Если на животноводческой ферме имеются холодильные установки, то при их эксплуатации необходимо руководствоваться следующими требованиями. Обслуживать такие установки могут только работники, достигшие 18-летнего возраста, которые при этом прошли специальную подготовку и имеют соответствующее свидетельство. Холодильная установка может эксплуатироваться на животноводческой ферме только в том случае, если установленные на ней манометры и вакуумметры являются технически исправными и имеют пломбы Госстандарта. Манометры и вакуумметры требуется проверять не реже одного раза в год, а также после проведения ремонта.

Все манометры должны иметь красную черту предельного давления. Необходимо пломбировать запорные вентили на нагревательных магистралях. Снимать эти пломбы разрешается только при проведении ремонта установки или в аварийной ситуации. Имеющиеся проходы возле холодильных установок должны быть свободными, а покрытие пола должно быть в исправном и надежном состоянии.

Оборудование животноводческой фермы может быть снабжено автоматическими устройствами, исправность которых необходимо проверять не реже одного раза в год.

Дистанционные устройства следует проверять на исправность ежедневно. Эксплуатировать неисправные автоматические приборы категорически запрещается.

В случае проведения осмотра внутренних частей компрессоров и аппаратов при пользовании электрическими переносными лампами с напряжением не больше 12 В электрические лампы можно заменить карманными или аккумуляторными фонарями. Категорически запрещается при проведении этих работ пользоваться открытым огнем, курить.

К обслуживанию доильных установок на животноводческой ферме допускаются только те работники, которые хорошо знают их устройства и правила технического ухода за ними.

Все работы, которые связаны с наладкой, ремонтом и техническим уходом за доильными установками, должны производиться только после отключения электродвигателя из сети. Перед началом эксплуатации доильной установки необходимо убедиться в исправности ее узлов и контрольных приборов. Если установка неисправна, то включать ее запрещается. К доильной установке в соответствующем порядке необходимо устанавливать защитные ограждения. При пользовании горячей водой на ферме следует соблюдать осторожность.

Изоляция электрических кабелей и проводов агрегата должна быть целой, без повреждений и защищена от возможных механических повреждений. Электросиловые установки, вакуум-провод необходимо в установленном порядке заземлить. Без этого заземления эксплуатировать доильную установку запрещается.

Для предотвращения несчастных случаев при разрушении изоляции токоведущих частей доильной установки между вакуум-проводом и вакуумным насосом должна быть вставлена резиновая (или из другого изоляционного материала) труба длиной 0,5 м <9>. При резке стеклянных труб работать нужно только в защитных очках.

Если на животноводческой ферме используются какие-либо сильнодействующие моющие средства, а также дезинфицирующие средства и другие химические вещества, работники должны

быть обеспечены необходимыми средствами индивидуальной защиты. Это могут быть резиновые перчатки, сапоги, фартуки и другая специальная одежда.

В помещении, где находится вакуумная установка, запрещается хранить какие-либо посторонние предметы.

При эксплуатации на ферме водонагревателей необходимо тщательно следить за исправностью их изоляторов и терморегулятора, при наличии неисправности которых использовать водонагреватели запрещено.

Кабель или провода, которые соединяют пускатель с нагревающими элементами в самом помещении фермы, необходимо заключить в металлическую трубу, диаметр которой составляет 3/4 или 1 дюйм.

Корпус самого водонагревателя, используемого на ферме, должен быть заземлен. Также обязательно следует заземлять кожухи спусковых устройств и труб с проводами.

На трубах, которые отводят горячую воду, запрещается устанавливать винтили или другие запорные устройства.

Для обслуживания электрических установок на ферме допускаются только те работники, которые имеют специальную подготовку и документ, подтверждающий ее. Для обеспечения безопасности производственного персонала от поражения электрическим током необходимо заземлить корпуса распределительных щитков управления, корпуса щитков и силовых шкафов. Обязательному заземлению подлежат корпуса электродвигателей и электрифицированных машин, а также корпуса электронагревателей, т.е. все производственные электрические машины пусковых, защитных и регулирующих механизмов. Необходимо также заземлить стальные трубы электропроводки, металлические корпуса кабельных муфт и т.д. Эти действия необходимо провести для безопасного контакта работников с металлическими частями электроустановок.

Однако при заземлении следует помнить, что его нельзя производить в местах прохода животных, например при входе на ферму, на выгульных площадках и т.д.

Все наземные соединения заземляющих проводов должны быть расположены на хорошо обозреваемом месте, должны быть доступными для осмотра и защищены от случайных механических повреждений и возможных химических воздействий. Примером может послужить случай пролитой краски на заземление.

Заземление присоединяется к машинам и оборудованию с помощью болтовых соединений. При наличии вибрации необходимо применять контргайки.

Штепсельные розетки на 12 - 36 В должны отличаться от розеток на 220 В, вилки на 12 - 36 В не должны подходить к розеткам на 220 В.

На животноводческих фермах, токах при использовании наружных электроустановок необходимо применять только герметические, фарфоровые или чугунные выключатели.

Если на щитке расположено большое количество групп (свыше трех), то у каждого выключателя и предохранителя должны иметься надписи, в которых указывается питаемый объект, номинальная сила тока плавкой вставки предохранителя. Этот щиток должен иметь общий рубильник или другое общее отключающее устройство.

Применение на ферме люминесцентных ламп с напряжением 220 В разрешается только при наличии у них таких токоведущих частей, которые недоступны для случайного прикосновения.

Если на ферме используется электрическая изгородь, то при этом запрещается подключать ее к электрической сети, которая предназначена для освещения. Электрическая изгородь должна получать питание от аккумуляторных батарей с напряжением не выше 6 В. При сырой погоде в полевых условиях в то время, когда пульсатор аппарата изгороди находится под напряжением, запрещается его открывать. Включение пульсатора возможно только в случае, когда он в соответствующем порядке присоединен к проволоке электроизгороди.

Регулировку, технический осмотр и ремонт изгороди можно производить только после ее полного отключения. Запрещено исправлять изгородь, находящуюся под напряжением, без специальных предохранительных приспособлений.

Содержание крупного рогатого скота может быть как привязным, так и беспривязным. В случае привязного содержания сама привязь должна быть прочной и достаточно свободной. Это требование необходимо соблюдать для обеспечения безопасности работников, а также для того, чтобы не стеснять движений животного и не затягивать ему шею. Если животное является бодливым, то с разрешения ветеринарного врача рога следует удалить. При проведении ручной дойки работник должен привязать хвост животного к ноге во избежание случайного травматизма. Скамейка, сидя на которой доярка осуществляет доение коров вручную, должна быть прочной и исправной. В случае выращивания на ферме телят методом группового подсоса в качестве коров-кормилиц нельзя использовать бодливых или имеющих буйный нрав животных.

Быки-производители должны содержаться в просторных, но обязательно прочных индивидуальных станках, чтобы не допустить случайного выхода или прорыва быка из станка. Быков следует привязывать двумя металлическими цепями по правилу двусторонней привязи. Сами цепи

необходимо привязывать к ошейнику, который изготавливается из железной цепи с вложенным под нее ремнем или войлоком.

При достижении быком возраста 6 - 8 месяцев ему вставляют в носовую перегородку кольцо, которое с помощью ремней подтягивается к рогам. Запрещено привязывать быка за это кольцо. Выгуливают быков с палкой-водилом длиной больше 2 м, которая крепится за носовое кольцо. Это необходимо для обеспечения безопасности работников. Подача корма быку в стойло должна производиться с кормового прохода.

Соблюдение работниками правил гигиены способствует улучшению условий труда и быта животноводов, способствует охране здоровья работников, повышению их работоспособности. Соблюдение данных правил оказывает влияние также на предупреждение распространения заразных болезней среди сельскохозяйственных животных.

Каждый работник животноводства должен обеспечиваться необходимой специальной одеждой и обувью, а также средствами индивидуальной защиты, которые применяются в зависимости от условий работы. Спецодежда должна меняться 2 - 3 раза в неделю, храниться она должна в отдельном помещении от домашней одежды.

Животноводческая ферма должна быть утеплена и оборудована приточно-вытяжной вентиляцией, однако на ферме не должно быть сквозняков. Нельзя допускать существования повышенной влажности, загазованности вредными газами, плохой освещенности. Всегда должна быть в наличии горячая и холодная вода. Питьевая вода для работников фермы должна быть только кипяченой.

Каждый животновод должен содержать свое рабочее место, а также свой инвентарь в чистоте, осуществлять прием пищи должен в отдельном помещении и в другой одежде. Перед дойкой доярка должна вымыть руки теплой водой с мылом. Во время доения работница не должна прикасаться руками к туловищу коровы, дотрагиваться до своего лица (особенно глаз), вытирать рот или нос.

Известно свыше 100 заболеваний, которые являются общими для людей и животных. Причиной их возникновения обычно являются микробы, вирусы, грибки, паразитические черви и др. Заражение человека от животного может произойти различными путями, основной из них - непосредственно личный контакт человека с больным животным.

На основе ветеринарных и медицинских служб заболевание животных общими болезнями с человеком должно быть сведено на нет. Особенно это актуально в современных условиях, когда то и дело возникают вспышки различных заболеваний, начиная от вируса птичьего гриппа и заканчивая коровьим бешенством, сибирской язвой, ящуром, туберкулезом и др. Практически все эти заболевания являются смертельными и для животных и для людей. Поэтому для наиболее полного осуществления мер безопасности труда на животноводческих комплексах особое значение имеют зооветеринарные мероприятия.