

77640

Н. М. КУПЛЕВАЦКИЙ

Л. С. ФИЛАТОВ

ОХРАНА ТРУДА

МЕХАНИЗАТОРОВ- АРЕНДАТОРОВ

631.1
К 92

77640

К

631.158:658.382.5:631.3

**Н. М. КУПЛЕВАЦКИЙ
Л. С. ФИЛАТОВ**

**ОХРАНА
ТРУДА
МЕХАНИЗАТОРОВ-
АРЕНДАТОРОВ**

Республиканская научная
сельскохозяйственная библиотека

М

348996

САО ВАСХНИЛ

МОСКВА
РОСАГРОПРОМИЗДАТ
1991

СОДЕРЖАНИЕ

Законодательство по охране труда	4
Основные законодательные положения по охране труда	4
Договор об аренде	5
Отдельные вопросы законодательства	6
Производственный травматизм механизаторов	8
Причины травматизма	8
Расследование и учет несчастных случаев	9
Безопасность выполнения полевых работ	12
Влияние условий труда на здоровье и безопасность механизаторов	12
Подготовка машин к работе	13
Улучшение лугов и пастбищ	15
Обработка почвы	16
Посев и посадка	17
Внесение удобрений	18
Химическая защита растений	19
Уборка зерновых культур	21
Уборка соломы	28
Уборка картофеля	28
Теребление льна	29
Сеноуборочные работы	29
Силосование кормов	32
Тракторные транспортные работы	34
Погрузочно-разгрузочные работы	40
Безопасность труда механизатора в животноводстве	46
Безопасность труда при техническом обслуживании и ремонте машин	50
Техническое обслуживание машин	50
Ремонт машин и оборудования	54
Безопасность труда при операциях с нефтепродуктами	57
Электробезопасность	59
Пожарная безопасность	62
Средства индивидуальной защиты	64
Порядок выдачи и нормы пользования	64
Применение средств индивидуальной защиты	65
Первая помощь при несчастных случаях	67
Приложение	75

Охрана труда механизаторов имеет большое значение. Возрастающая техническая оснащенность, энерговооруженность, химизация в сельском хозяйстве предъявляют все более высокие требования к выполнению норм и правил по охране труда, улучшению условий работы.

Механизаторам необходимы знания по правовым вопросам охраны труда и правилам техники безопасности. Это особенно относится к тем, кто работает по договорам с хозяйствами на арендном подряде.

В настоящее время должны быть приняты меры к внедрению современных средств техники безопасности и к обеспечению таких санитарно-гигиенических условий труда, которые устраняют производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Механизаторам следует иметь определенные навыки при работе с современными машинами, соблюдать правила производственной санитарии и пользоваться средствами индивидуальной защиты.

Цель данной книги — способствовать снижению производственного травматизма среди механизаторов-арендаторов.

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПО ОХРАНЕ ТРУДА

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Согласно Указу Президиума Верховного Совета СССР «Об аренде и арендных отношениях в СССР» от 07.04.89 г. арендаторами могут быть совхозы, колхозы и другие государственные, кооперативные и иные общественные предприятия (организации), в том числе организации арендаторов, коллективы их подразделений, а также гражданин или группа граждан. Организация арендаторов создается на строго добровольных началах и пользуется правами юридического лица. Членами указанной организации могут быть как работники государственного предприятия, на базе которого создана эта организация, так и другие граждане, достигшие шестнадцатилетнего возраста. В шестом пункте этого Указа оговорены и социальные права арендаторов. Члены организации арендаторов, а также лица, занимающиеся индивидуальной трудовой деятель-

ностью в сельском хозяйстве (члены крестьянских хозяйств), подлежат социальному страхованию и социальному обеспечению наравне с рабочими и служащими государственных предприятий и организаций. Для этих целей организации арендаторов и крестьянских хозяйств должны вносить в государственный фонд социального страхования отчисления от своих доходов в порядке и размерах, установленных Советом Министров СССР. Период работы в организации арендаторов или крестьянском хозяйстве, в течение которого уплачивались страховые взносы, включается в трудовой стаж.

Организация арендаторов самостоятельно определяет формы и систему оплаты труда, устанавливает продолжительность и порядок рабочего дня, сменность работы, порядок предоставления выходных дней и отпусков. При этом членам организации арендаторов ежегодно оплачиваемые отпуска предоставляются продолжительностью не менее, чем установленная для соответствующих категорий рабочих и служащих государственных предприятий и организаций.

Организация арендаторов обязана осуществлять меры по обеспечению правил техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

При этом беременным женщинам предоставляют более легкую работу с сохранением среднего заработка. Отпуска по беременности, родам и уходу за ребенком, а также другие льготы предоставляют в общем порядке.

Организация арендаторов устанавливает для лиц моложе 18 лет сокращенный рабочий день и другие льготы, предусмотренные действующим законодательством для рабочих и служащих.

Контроль за деятельностью арендатора по выполнению им природоохранных, ветеринарных и других мероприятий осуществляет соответствующими государственными службами.

Контроль за выполнением законодательных актов по охране труда, как и в целом в сельскохозяйственном производстве, возложен на техническую инспекцию труда ЦК профсоюза АПК и ведомственную службу охраны труда.

ДОГОВОР ОБ АРЕНДЕ

Основным документом, регламентирующим отношения арендодателя с арендатором, является договор об аренде. Он заключается на началах добровольности и полного равноправия сторон.

В договоре об аренде предусматривают обязанности двух сторон, т. е. арендодателя и арендатора.

Условия договора арендного подряда должны строго соответствовать законодательству о труде рабочих и служащих, а также законодательству, регулирующему трудовые отношения членов колхозов, других кооперативов и иных общественных организаций.

Наряду с другими правами, предусмотренными в указе, арендатор вправе также требовать изменения или расторжения договора

в случаях достижения им пенсионного возраста или наступления нетрудоспособности.

В пункте 13 указа сказано: «За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей по договору аренды стороны несут ответственность, установленную законодательством и договором».

Арендатор освобождается полностью или частично от ответственности за неисполнение обязанностей по договору, если они не исполнены в результате стихийных бедствий и других обстоятельств, в наступлении которых он не виноват».

Договор является юридическим документом и поэтому в нем должны быть четко отражены не только производственные, хозяйственные стороны деятельности, но и вопросы охраны труда.

В договоре должно быть конкретно записано, в чем состоят обязанности по охране труда администрации хозяйства перед механизатором. Например, затраты на спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты должны производиться за счет общих расходов хозяйств и включаться в арендную плату подрядных коллективов.

При расчете с коллективами за экономии прямых материальных затрат или за валовой доход стоимость спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты не включается.

ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

На администрацию хозяйств, в соответствии со статьей 57 Основ законодательства Союза ССР*, возлагается создание здоровых и безопасных условий труда для всех работающих в коллективе.

На администрацию предприятия возлагается проведение инструктажей всех работающих по технике безопасности, производственной санитарии, противопожарной охране и другим правилам охраны труда, а также постоянный контроль за соблюдением работниками всех требований инструкций по охране труда.

Статья 147 Кодекса законов о труде РСФСР** обязывает администрацию хозяйств своевременно и правильно проводить расследование несчастных случаев на производстве.

Статья 61 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде устанавливает, что рабочие и служащие обязаны соблюдать инструкции по охране труда, установленные требования обращения с машинами и пользоваться выдаваемыми им средствами индивидуальной защиты.

За безопасность работы механизатора в хозяйстве отвечают должностные лица в лице первого руководителя (директора, председателя колхоза), главного инженера, главных специалистов, руководителей производственных подразделений, бригадиров.

* Утверждены Верховным Советом Союза ССР от 15.07.70.

** Принят второй сессией Верховного Совета РСФСР восьмого созыва 9.12.71.

Механизатор должен руководствоваться инструкциями по технике безопасности по виду выполняемых работ: в полеводстве, животноводстве, при ремонте и техническом обслуживании тракторов и сельскохозяйственных машин и на других работах.

В обязанности руководителей хозяйств входит регулярная проверка условий труда на производственных участках.

Руководители производственных участков хозяйств имеют право приостанавливать работы в случаях возникновения угрозы жизни или здоровью людей, не допускать к управлению автомобилями, тракторами, комбайнами, к эксплуатации электроустановок, котлов, сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и других установок и агрегатов лиц, не достигших необходимого возраста, не имеющих соответствующих удостоверений и не прошедших аттестацию, следить за техническим состоянием используемых автомобилей, тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин, оборудования, наличием на них защитных ограждений, блокировочных устройств, прохождением предрейсовых медицинских осмотров водителей транспортных средств.

Они обязаны оборудовать специальные места для кратковременного отдыха в поле, на ферме, в цехе и на участках работ, поддерживать необходимое санитарное состояние производственных участков и бытовых помещений.

К одним из наиболее важных обязанностей руководителей участков, а следовательно, и руководителей арендных коллективов, относятся проведение инструктажей на рабочих местах, оформление допуска к самостоятельной работе, ведение журнала инструктажей, контроль за соблюдением инструкций по охране труда, правил производственной санитарии, трудовой и технологической дисциплины.

Инженер по охране труда хозяйства должен постоянно следить за условиями работы механизаторов-арендаторов. Он является представителем администрации, выполняет организационные и контрольные функции. Он также обязан участвовать в расследовании несчастных случаев. Механизатор-арендатор должен выполнять указания инженера по охране труда, направленные на предупреждение несчастного случая.

Администрация хозяйств должна организовывать проведение инструктажей, курсовое и другие виды обучения механизаторов по безопасности труда.

В колхозах и совхозах перед началом сезонных работ (сенным севом, заготовкой кормов, уборкой урожая, массовым ремонтом сельскохозяйственной техники и т. п.) с механизаторами проводят семинары, на которых изучают меры безопасности при выполнении конкретных операций.

Механизатор, работающий в комплексной бригаде или арендном коллективе, должен знать безопасные приемы всех выполняемых бригадой работ и обслуживания всех машин, входящих в комплекс.

В статье 41 Кодекса законов о труде РСФСР установлено, что продолжительность рабочего времени не может быть изменена ни по согласованию между администрацией и профсоюзным комитетом

хозяйства, ни по соглашению между администрацией хозяйства и самим механизатором, если это не предусмотрено законодательством.

И соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка в хозяйстве механизатор обязан полностью соблюдать требования по охране труда и противопожарной охране, предусмотренные соответствующими правилами и инструкциями, пользоваться выданной спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями, содержать в порядке и чистоте рабочее место.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ МЕХАНИЗАТОРОВ

ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА

Анализ летального травматизма среди механизаторов показывает, что основные причины несчастных случаев можно расположить в следующей последовательности:

- опрокидывание тракторов и комбайнов;
- очистка и регулировка механизмов во время их работы;
- заводка двигателя трактора (комбайна) при включенной коробке перемены передач;
- нахождение пострадавших в зоне маневрирования машин;
- отсутствие и неисправность ограждающих устройств на карданных, цепных и ременных передачах;
- работа под кузовами самосвальных тракторных прицепов без предварительной установки специального упора;
- нарушение правил проезда через железнодорожные переезды;
- удар падающими или отлетевшими предметами;
- отдых и прием пищи в поле в необорудованных для этих целей местах;
- нарушение требований электробезопасности;
- работа под трактором (комбайном) без их предварительной установки на стандартную подставку;
- нарушение правил дорожного движения.

На долю указанных причин и обстоятельств, например, в 1988 г. пришлось 88,4% несчастных случаев с летальным исходом, происшедших среди механизаторов.

К производственным факторам, способствующим возникновению несчастных случаев, можно отнести: недостаточную освещенность фронта работ и рабочего места; повышенную или пониженную температуру воздуха, повышенный шум, запыленность и загазованность.

Чтобы предотвратить несчастный случай или свести к минимуму возможность его возникновения, механизатору необходимо: хорошо знать устройство обслуживаемых машин, технологию выполняемых работ, требования безопасности при работе на закрепленных за ним машинах на всех операциях и строго их соблюдать.

В зоне маневрирования и работы машинно-тракторных агрегатов могут произойти несчастные случаи при сцепке или расцепке агрегируемых сельскохозяйственных машин с трактором.

Опасная ситуация возникает при трогании трактора задним ходом, а также в момент трогания с места без предупредительного сигнала. Особой внимательности требует буксировка неисправных тракторов, комбайнов и других машин.

Возможны случаи наезда на работающих возле машины людей или отдыхающих в поле. Чтобы избежать несчастных случаев, связанных с опрокидыванием трактора или комбайна, необходимо обеспечить максимальную устойчивость машины.

Механизатор должен знать особенности маршрута движения: подъемы и спуски, закругления пути, овраги, обрывы, неровности. Обязательно соблюдение скорости движения в зависимости от состояния дороги.

Техническая неисправность машины может привести к несчастному случаю с тяжелыми последствиями. Очень опасна неисправность тормозной системы трактора или машины. Если неисправна тормозная система прицепа, то в случае торможения при движении под углом прицеп может развернуться и опрокинуть трактор.

Неисправность коробки перемены передач может привести к случайному включению скорости, при которой возможен наезд на людей, или непредвиденному выключению передачи в момент обгона другого транспортного средства, что послужит причиной столкновения.

Неисправность управления трактора может сказаться на увеличении радиуса поворота, что в стесненных условиях приведет к столкновению или наезду на людей.

Неисправность муфты сцепления может привести к пробуксовке, трактор становится неуправляемым. Неисправность стояночного тормоза может привести к самопроизвольному движению трактора, оставленного на уклоне.

РАССЛЕДОВАНИЕ И УЧЕТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

Если с механизатором-арендатором произошел несчастный случай, то он подлежит обязательному расследованию. При этом не имеет значения, где механизатор работает: в организации арендаторов, в кооперативе, по семейному подряду, занимается ли индивидуальной трудовой деятельностью и т. п.

Расследованию и учету подлежат травмы, острые профессиональные заболевания и отравления, тепловые удары, ожоги, обморожения, утопления, поражения молнией, повреждения в результате контакта с животными и насекомыми, а также иные повреждения здоровья при стихийных бедствиях (землетрясениях, оползнях, наводнениях, ураганах и др.).

Расследование осуществляется, если несчастный случай про-

изошел при выполнении механизатором своих трудовых обязанностей в течение рабочего времени, включая установленные перерывы, в период подготовки машин и орудий для работы, приведения их в порядок после работы, а также при совершении каких-либо действий в интересах предприятия-арендодателя, даже если администрация этого предприятия не поручала выполнение указанной работы.

Если с механизатором-арендатором произошел несчастный случай во время следования к месту работы или с работы на транспорте предприятия-арендодателя, то расследование также обязательно.

В случае пользования своим личным транспортом, например мотоциклом, расследование производится только тогда, когда механизатор заранее получил письменное согласие от администрации предприятия-арендодателя на его использование для поездок.

Расследуются также несчастные случаи, связанные с нанесением арендатору телесных повреждений другим лицом.

Не подлежат учету случаи естественной смерти, самоубийства, а также травмы, полученные пострадавшими при совершении ими преступления (воровство, использование техники в корыстных целях и т. п.).

Несчастный случай на производстве, вызвавший у механизатора потерю трудоспособности не менее, чем на один день, или необходимость его перевода на другую работу на один день и более в соответствии с медицинским заключением, оформляется специальным актом формы Н-1.

Администрация предприятия-арендодателя (хозяйства) обязана выдать пострадавшему или лицу, представляющему его интересы, акт формы Н-1 не позднее, чем через три дня с момента окончания расследования.

В случае отказа администрации предприятия-арендодателя в составлении акта Н-1, а также при несогласии пострадавшего или другого заинтересованного лица с содержанием акта, конфликт в срок, не превышающий 7 дней с момента подачи заявления, рассматривает профсоюзный комитет предприятия-арендодателя. Его решение является обязательным для исполнения.

Для своевременного и качественного проведения расследования необходимо, чтобы о несчастном случае на производстве сам пострадавший или очевидец в течение рабочей смены сообщил руководству предприятия-арендодателя.

Расследование причин и обстоятельств несчастного случая проводит комиссия, в состав которой входят: главный отраслевой специалист (начальник цеха), инженер или старший инженер по технике безопасности хозяйства (предприятия) или лицо, исполняющее его обязанности, старший общественный инспектор по охране труда или другой представитель профсоюзного комитета.

Комиссия в течение трех суток должна провести расследование обстоятельств и причин несчастного случая, выявить и опросить очевидцев и лиц, допустивших нарушения правил по охране труда, стандартов безопасности труда и по возможности получить объяснения от самого пострадавшего.

После окончания расследования составляют акт по форме Н-1 в четырех экземплярах, в котором указывают причины несчастного случая и меры по его предупреждению, после чего он представляется руководителю предприятия-арендодателя (хозяйства) для утверждения.

К акту в обязательном порядке прилагают объяснения очевидцев, пострадавшего, планы, схемы и другие документы, характеризующие состояние рабочего места (машины, оборудования, установки), наличие опасных и вредных производственных факторов, медицинское заключение и т. д.

После утверждения актов руководитель предприятия-арендодателя направляет по одному экземпляру: пострадавшему или лицу, представляющему его интересы; начальнику цеха (управляющему, отраслевому специалисту); специалисту по охране труда предприятия (хозяйства); техническому инспектору труда.

Копии акта также направляют профсоюзному комитету, представителю органа государственного надзора на подконтрольных предприятиях (объектах).

Акт Н-1 с материалами расследования, направленный специалисту по охране труда (или лицу, исполняющему его обязанности), подлежит хранению в течение 45 лет на предприятии-арендодателе (в хозяйстве), где взят на учет несчастный случай. Акты и их копии, направленные в другие инстанции, хранят до выполнения всех намеченных в них мероприятий.

В тех случаях, когда пострадавший или очевидец не сообщили о травме администрации предприятия (хозяйства) в течение рабочей смены или потеря трудоспособности наступила не сразу, несчастный случай расследуется по заявлению пострадавшего или лица, представляющего его интересы, в срок не более месяца со дня подачи заявления. Вопрос о составлении акта формы Н-1 решается после всесторонней проверки заявления о происшедшем несчастном случае с учетом всех обстоятельств и показаний очевидцев.

Несчастный случай, происшедший в кооперативе с его членом или лицом, работающим по трудовому договору, расследуется правлением кооператива совместно с профсоюзным комитетом.

Учет несчастных случаев с членами кооперативов и с лицами, работающими в них по трудовому договору, ведется кооперативами, действующими на самостоятельной основе, или предприятиями (в отчете указывается отдельной строкой), при которых они созданы.

Если в хозяйстве, на предприятии, в кооперативе, действующем на самостоятельной основе, произойдет групповой несчастный случай (одновременно с двумя и более работниками) независимо от тяжести телесных повреждений или несчастный случай со смертельным исходом, то они подлежат специальному расследованию.

О групповом несчастном случае руководитель предприятия-арендодателя (кооператива) в течение суток обязан сообщить: техническому инспектору труда; вышестоящему хозяйственному органу; в прокуратуру по месту, где произошел несчастный случай;

местным органам государственного надзора, если несчастный случай произошел на объектах, подконтрольных этим органам.

Специальное расследование группового несчастного случая, несчастного случая со смертельным исходом проводится комиссией в составе: председателя комиссии — технического (главного технического) инспектора труда центрального комитета или совета профсоюзов;

членов комиссии — представителя вышестоящего хозяйственного органа, руководителя предприятия-арендодателя (заместителя председателя), председателя профсоюзного комитета этого предприятия. В отдельных случаях в состав комиссии включают также представителя предприятия, на котором пострадавший выполнял основную работу.

Специальное расследование несчастного случая в кооперативе, организованном на самостоятельных началах, проводится комиссией под председательством технического инспектора труда центрального комитета профсоюза работников АПК.

Специальное расследование несчастного случая в кооперативе, созданном при государственном предприятии, проводится комиссией с участием представителя предприятия и под председательством технического инспектора труда, контролирующего это предприятие.

БЕЗОПАСНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛЕВЫХ РАБОТ

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ МЕХАНИЗАТОРОВ

Условия труда влияют на самочувствие и безопасность механизатора.

Наиболее благоприятная температура воздуха на рабочем месте плюс 18—20°C при относительной влажности 30—50%. Низкая температура воздуха снижает быстроту и точность движений. При температуре плюс 25—30°C организм быстрее устает.

Основной мерой, снижающей влияние высокой температуры воздуха, является вентиляция. Комбайнер или тракторист при скорости движения воздуха в кабине машины 0,6—0,9 м/с легко переносит температуру плюс 25°C.

Запыленность рабочей зоны нетоксичной пылью оказывает вредное воздействие на механизатора через органы дыхания, кожный покров, глаза.

Эффективное средство защиты от большой концентрации пыли — герметизированная кабина трактора или комбайна с действующей вентиляцией и кондиционированием воздуха. При отсутствии такой кабины необходимо работать с открытыми окнами и дверцами кабины.

Агрегат следует направлять против ветра или под углом к его направлению. В этом случае лучше всего использовать индивидуальные средства защиты: респиратор и очки.

Чрезмерная загазованность в кабине трактора может послужить причиной отравления и заболевания. Основным вредным и опасным газом является окись углерода.

Повышенная загазованность окисью углерода возникает в кабинах тракторов, особенно на стоянках, при работе на малых оборотах.

Чем хуже отрегулирована система питания двигателя, тем больше вредных веществ содержат отработанные газы.

Хорошая освещенность рабочих поверхностей и рабочих мест на полевых сельскохозяйственных работах способствует предотвращению несчастных случаев.

В любых условиях работы должны быть хорошо освещены прицепные машины и орудия на ширину захвата, участок поля впереди трактора длиной 10 м и прицепные машины и орудия, имеющие механизмы и вращающиеся части на раме (плуги, дисковые бороны и т. п.).

При уборке должны быть освещены участок поля длиной 2 м впереди трактора, режущий аппарат уборочной машины, а при работе на комбайне — участок поля шириной 10 м впереди хедера и длиной 4 м позади хедера (стерни), бункер, правая и левая стороны молотилки, передачи к механизмам, копнителю, прицеп комбайна, двигатель комбайна.

ПОДГОТОВКА МАШИН К РАБОТЕ

Убеждаются в исправности трактора, комбайна и агрегата в целом, проверяют исправность блокировки запуска двигателя при включенной коробке перемены передач, обращают внимание на исправность электропроводки, наличие резиновых колпачков на клеммах, очищают выключатель от загрязнений. Наличие загрязнений на внешних контактах выключателя приводит к замыканию электроцепи на «массу».

Контролируют наличие необходимого инструмента и приспособлений, а также медицинской аптечки.

Обеспечивают легкость опускания и подъема стекол кабины, работу стеклоочистителя, исправность замков кабины (во избежание самопроизвольного открывания дверей во время полевых и транспортных работ) и приборов освещения. Щитки контрольно-измерительных приборов должны иметь освещение, боковые щиты капота двигателя — амортизирующие прокладки.

При осмотре двигателя обращают внимание на плотность соединений выхлопного коллектора с двигателем и выхлопной трубой (подтекания топлива, масла и воды устраняют), легкость и надежность переключения рычагов механизмов пускового двигателя, пусковой шнур (для ручного запуска необходимо иметь рукоятку). Электропроводку защищают от механических повреждений и попадания на нее масла и топлива.

Особое внимание обращают на техническое состояние органов управления машиной и тормозной системы.

Рулевое управление тракторов, комбайнов и рычагов управления

рабочими органами сельскохозяйственных машин должно обеспечивать легкость, надежность и безопасность управления. Соединительные пальцы тяг зашплинтовывают стандартными, не бывшими в употреблении шплинтами.

Не допускаются ослабления крепления рулевой колонки, рулевой сошки на ее валу, неисправности продольной и поперечной рулевых тяг и их деталей, а также люфт рулевых тяг выше указанного в заводской инструкции по эксплуатации трактора.

Убеждаются в отсутствии изгиба, трещин, повреждений резьбы, пробок наконечников, сломанных или поврежденных шплинтов и других дефектов. Свободный ход рулевого колеса более 15° является нарушением мер безопасности.

Покрышки колес не должны иметь сквозных трещин, разрывов и изношенного рисунка протектора.

Устанавливают колесные тракторы на максимальную ширину колес.

В системе управления гусеничных тракторов недопустимы неисправность тяг и их соединений с рычагами главной муфты сцепления и управления муфтами поворота, а также увеличение свободного хода рукояток рычагов управления муфтами поворота более указанного в заводской инструкции по эксплуатации трактора. Тормозные педали регулируют на одинаковую величину свободного хода.

При проверке тормозной системы колесных тракторов и тракторных поездов исходят из следующих требований: тормоза должны обеспечить полную остановку трактора или поезда на сухой бетонированной дороге при торможении от начальной скорости 20 км/ч одного трактора массой до 4 т — через 6 м, при большей массе — через 6,5 м. Если трактор массой до 4 т агрегатирован с одним прицепом, то тормозной путь составляет не более 6,5 м, при двух прицепах — 7,5 м. Тракторный поезд, состоящий из трактора массой более 4 т и одного прицепа, должен быть заторможен через 7,5 м, а с двумя прицепами — через 9 м.

Если предстоит работать с прицепными машинами, обслуживаемыми подсобными рабочими, то агрегат оборудуют двусторонней сигнализацией (между трактористом-машинистом на тракторе и подсобными рабочими на машинах, входящих в агрегат).

Обращают внимание на систему гидроуправления и прицепные устройства. Недопустима овальность отверстий в прицепной серьге трактора и прицепном устройстве сельскохозяйственных машин. Штырь должен надежно фиксироваться и по прочности соответствовать развиваемой тяговой нагрузке.

Исключают подтекание масла в соединениях шлангов гидросистемы.

При осмотре почвообрабатывающих машин и орудий убеждаются в наличии защитных кожухов у рабочих органов фрез и ротационных культиваторов, а также в исправности фиксаторов рычагов управления прицепной или навесной машиной.

Рабочее место механизатора, обслуживающего машину, оборудуют сиденьем с предохранительным поясом, подножной доской и упором для ног.

Карданные передачи навозоразбрасывателей закрывают защитным кожухом, а на передний борт устанавливают защитную сетку. Сеялки и посадочные машины оборудуют исправным сиденьем, специальной площадкой или подножной доской шириной не менее 350 мм, предохранительным бортиком высотой 100 мм, а также гладкими поручнями, надежно зашплинтованными по концам. Если сеялка предназначена для работы в сцепе с боронами или катками, то со стороны спины сеяльщика на высоте 1 м устанавливают перила. Обязательно наличие исправной двусторонней сигнализации. Контролируют надежность крепления маркеров в транспортном положении и семяпроводов с коробками высевających аппаратов. При движении проверяют, не открываются ли от толчков крышки семенных ящиков и туковых банок. Сеялку или сажалку снабжают лопатой для очистки сошников, металлическим крючком для устранения забивания высевających аппаратов и семяпроводов.

Поворотное устройство тракторных прицепов должно поворачиваться в обе стороны свободно, без заеданий.

На тракторах, работающих на транспортных работах, прицепах и полуприцепах, контролируют наличие и исправность стоп-сигнала и указателя поворота.

Запрещена эксплуатация прицепов, имеющих поломанные бруссы и доски платформы и бортов, неисправные и непрочные петли и запоры (вследствие чего может произойти самопроизвольное открывание бортов и выпадение груза).

Проверяют надежность гидравлической системы самосвалных прицепов и упорного предохранительного приспособления.

Осматривая сцепку трактора с прицепом и прицепов между собой, убеждаются в наличии страховочных тросов.

Тракторы, предназначенные для использования в зимних условиях, должны иметь утепленную кабину, исправно действующую систему обогрева и надежное пусковое устройство двигателя.

Присоединение к трактору сельскохозяйственных машин и орудий выполняют с помощью инструмента и подъемных приспособлений. При этом запрещается использовать кирпичи, ящики, металлические трубы.

При появлении любой неисправности у трактора или машины немедленно останавливают агрегат. Это предотвращает возникновение аварии, несчастного случая, получение производственной травмы.

УЛУЧШЕНИЕ ЛУГОВ И ПАСТИЩ

Проверяют техническое состояние корчевателя. Обращают особое внимание на исправность гидравлической системы, отсутствие неплотностей в трубопроводах и гидроцилиндрах.

В полной исправности должны быть крепления рабочих органов, лебедки, канатно-блочной системы, различных сварных узлов.

Перед началом корчевальных работ знакомятся с территорией. Овраги, промоины, канавы и оползни представляют наибольшую опасность при маневрировании агрегата. На склонах крутизной

более 20° и на участках со сложным рельефом, когда работа корчевальных агрегатов затруднена, пни и деревья корчуют прямой тягой трактора с помощью стального троса.

При уборке деревьев их наклоняют вперед, нажимая рабочим органом на ствол на высоте не менее 1 м, а зубья корчевателя подводят под корень дерева. Выкорчеванное дерево перемещают только с наклоном вперед.

Корчевание и сгребание выполняют при закрытых дверях и окнах кабины трактора. При этом следят, чтобы стволы выкорчеванных деревьев не попали в окна, а срезанный кустарник не вошел.

При расчистке поля от кустарника во избежание несчастного случая перед работой проверяют наличие надежного защитного ограждения у кабины и радиатора трактора, а при работе зимой — крепость мерзлого грунта.

Гусеницы трактора очищают от попавших в них стеблей кустарника и тонких деревьев только при заглушенном двигателе и опущенном на грунт рабочем органе кустореза.

Во время движения кустореза следует избегать крутых поворотов.

При использовании фрезерных машин травмы можно получить от измельченной массы, которая отбрасывается назад.

ОБРАБОТКА ПОЧВЫ

При обработке почвы необходимо иметь специальный чистик-резак для очистки рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий от сорняков и другой растительной массы. Во время движения агрегата очищать рабочие органы машины нельзя.

Лемехи плуга заменяют, подложив под полевые доски переднего и заднего корпусов прочные колодки.

При использовании гидрофицированных плугов регулярно проверяют состояние и крепление шлангов высокого давления.

Следует остерегаться порезов об острые края дисков борон и лущильников во время регулировочных операций и очистки, а также при подкатывании дисковых секций борон и монтажа их к раме.

Лапы культиваторов, дисков лущильников, борон затачивают в рукавицах и защитных очках во избежание возможного попадания абразива в глаза и пореза рук.

Для удобства сборки и разборки дисковых борон, особенно в труднодоступных местах, применяют торцовый ключ. Это уменьшает возможность травмирования руки.

До начала работы проводят несколько пробных подъемов и опусканий навесного орудия для проверки плотности соединений шлангов к гидроцилиндру, а также надежности механизма навески.

Во время работы почвообрабатывающего агрегата запрещается кому-либо находиться впереди него и садиться на него.

Все работы, связанные с ремонтом и техническим обслуживанием машин и орудий агрегата, проводят, когда они отцеплены от трактора и опущены на землю или на подставки.

ПОСЕВ И ПОСАДКА

Перед посевом проверяют исправность дистанционной связи между механизатором и сеяльщиками. Кнопка включения связи должна располагаться в средней части зернотукового ящика. Ящик сеялки засыпают зерном только во время остановки агрегата. Во избежание травм рук зерно разравнивают деревянной лопаткой.

Протравленные семена засыпают в сеялку в защитных очках, в респираторе, работают в комбинезоне или халате, в рукавицах. Семенные ящики должны быть обязательно закрыты. Запрещается сидеть на мешках с протравленными семенами. Необходимо тщательно мыть руки с мылом перед приемом пищи.

Тракторист является старшим картофелепосадочного агрегата. Запрещается допускать к управлению и обслуживанию картофелепосадочного агрегата подростков до 18 лет. Весь персонал должен быть специально обучен.

Ведущую карданную передачу с валом отбора мощности трактора соединяют после присоединения нижних продольных тяг трактора к сажалке при заглушенном двигателе трактора.

Нельзя находиться в пространстве, ограниченном продольными тягами задней навески, задними колесами трактора и сажалкой. Перед началом работы прокручивают сажалку вхолостую от вала отбора мощности трактора и убеждаются в нормальном взаимодействии механизмов, исправности гидросистемы трактора и маркеров.

Величина перекрытия шлицевого вала ведущей карданной передачи должна быть не менее 60 мм.

При переездах (кроме разворотов на концах гонов), до и после смены и при остановках фиксируют штанги гидромаркеров защелками и крючками.

При подъеме и опускании сажалки и штанг маркеров и на поворотах сигналом предупреждают окружающих. При возникновении опасности кого-либо задеть во время опускания штанги следует немедленно перевести рукоятку распределителя в нейтральное положение.

Нельзя транспортировать сажалку в навешенном состоянии в темное время суток.

Перед пуском агрегата в работу в начале гона и после остановок в борозде каждый раз проверяют, нет ли в борозде, на машине, у машины и под машиной людей, после чего подают заранее условленный, известный всем рабочим сигнал пуска.

Без сигнала нельзя трогаться с места, включать вал отбора мощности и внезапно останавливаться. При любой остановке немедленно выключают вал отбора мощности трактора.

Картофель и удобрения загружают на остановках при выключенном вале отбора мощности и только в борозде.

Нельзя подлезать под сажалку и стоять между трактором и сажалкой до выключения двигателя трактора и устойчивого положения сажалки. При длительной остановке агрегата или при отсутствии тракториста сажалку опускают.

Транспортная скорость не должна превышать 16 км/ч; перед

сельскохозяйственная библиотека

348996

САО ВАСХНИЛ

поворотом ее снижают до 5 км/ч, чтобы сажалка не опрокинулась. Нельзя перевозить сажалку с загруженными бункерами.

Сажалку поднимают в транспортное положение, осуществляют поворот, сдают трактор только при выключенном вале отбора мощности.

При загрузке в баки пылящих удобрений обслуживающий персонал должен располагаться с наветренной стороны и использовать средства индивидуальной защиты (противопылевые респираторы У-2К, Ф-62Ш, «Астра-2» и «Лепесток»). По окончании работы и перед принятием пищи тщательно моют руки, лицо и прополаскивают рот.

Для безопасного ведения работ под сажалкой сначала устанавливают предохранительные упоры на штоки цилиндров бункера, поднимают ее в транспортное положение и затем устанавливают предохранительные упоры на штоках гидроцилиндров сажалки. Затем заглушают двигатель трактора, опускают опорные колеса и закрепляют их в кронштейнах штырями. После установки рычага распределителя гидросистемы трактора в положение «плавающее» убеждаются, что картофелесажалка опустилась до предела и фиксирующие средства (опорные колеса и предохранительные упоры) стоят надежно.

ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЯ

Безопасность механизатора при работе с твердыми органическими удобрениями (навоз, торф, компосты) зависит главным образом от соблюдения техники безопасности при эксплуатации машин, а при работе с аммиачной водой, безводным аммиаком и минеральными удобрениями — и от выполнения требований производственной санитарии при обращении с удобрениями.

При подготовке к работе и в период эксплуатации разбрасывателей органических удобрений особое внимание обращают на исправность и ограждение карданной передачи и тормозной системы.

Во время работы машины никому не разрешается находиться вблизи разбрасывающих органов, в кузове или на сцепке.

Нельзя допускать повороты трактора относительно оси машины на угол более 40°.

При стоянке сзади прицепа-разбрасывателя устанавливают опорную стойку, а под ходовые колеса подкладывают прочные упоры для предотвращения его самопроизвольного движения.

Запрещается перевозить людей в кузове разбрасывателя.

Нельзя работать со снятыми защитными кожухами цепных передач, при отсутствии стопорных цепочек или тросиков на защитных трубах карданной передачи и страховочной цепи между машиной и трактором, без подключения к трактору штепсельной вилки электрооборудования.

Особой осторожности требует внесение жидких органических удобрений. Необходимо работать в прорезиненном костюме, рези-

новых сапогах и перчатках, иметь противогаз с коробкой марки КД.

При наличии давления в цистерне нельзя пользоваться молотком и другими металлическими предметами. Нельзя перевозить людей и грузы на площадках и облицовках цистерны.

Заправляют, сливают и переливают водный аммиак закрытой струей. При аварийном разливе водного аммиака немедленно и обильно смывают его водой.

При попадании аммиачной воды на кожу, в глаза, на слизистую оболочку рта и носа сразу промывают их чистой водой. При необходимости после промывки водой обращаются за медицинской помощью.

При внесении жидкого аммиака в почву тракторист обязан следить по манометру за давлением в сосуде, проверять работу предохранительного клапана путем периодического открытия его вручную, контролировать состояние и крепление рукавов к инъекторным трубкам. Чтобы предотвратить загазованность кабины парами жидкого аммиака, в конце каждой борозды необходимо выключить насос-дозатор, проехать с заглубленными рабочими органами 8—10 м, а затем поднять культиватор. Если разъединились рукава или обнаружили другие неполадки, тракторист должен остановить машину, перекрыть расходный вентиль на сосуде, принять меры к устранению неисправностей, работая в средствах индивидуальной защиты. При замене вентиля, прокладки, предохранительного клапана и другом мелком ремонте следует сбросить давление и пользоваться инструментом, не вызывающим искры, или обычным, но обильно смазанным солидолом.

ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Для защиты растений используют опрыскиватели, опыливатели, протравливатели и другие машины. При этом необходимо соблюдать меры безопасности при работе с пестицидами.

Допуск к работе механизатора разрешается только после изучения мер безопасности при работе с пестицидами и правил оказания первой помощи при отравлениях.

Работать следует только в спецодежде.

Опрыскивание и опыливание проводят в безветренную погоду, лучше в утренние часы (до 10 ч) или в вечерние (с 17 до 20 ч). В пасмурную погоду можно работать и в дневные часы.

Опыливание растений наземной аппаратурой допускается при скорости ветра не более 3 м/с; опрыскивание с использованием вентиляторных опрыскивателей — при скорости ветра не более 3 м/с (мелкокапельное) и 4 м/с (крупнокапельное), а с использованием тракторных штанговых опрыскивателей при скорости ветра не более 4 м/с (мелкокапельное) и 5 м/с (крупнокапельное).

Сведения о скорости ветра можно получить у агронома или инженера по охране труда хозяйства.

На каждом агрегате, используемом для опрыскивания и опыли-

вания растений, необходимо иметь аптечку первой доврачебной помощи, термосы с водой для мытья рук, ветошь и емкости с дегазирующим (3—5%-ный раствор кальцинированной соды, известковое молоко, 0,5%-ный раствор марганцовокислого калия) раствором.

Для защиты органов дыхания от пестицидов, находящихся в воздухе в виде пыли, дыма, тумана, используют противопылевые респираторы Ф-62Ш, «Астра-2», У-2К и «Лепесток», от пестицидов в парообразном или газообразном состоянии — респираторы РПГ-67. Респиратор РУ-60М — универсальный, его применяют в обоих случаях.

Перед началом сезона работ все машины, аппаратуру для опрыскивания и опрыскивания ремонтируют и приводят в готовность. Убеждаются в правильности сборки узлов машины, регулируют рабочие органы, опробуют машину в рабочем состоянии, заполнив опрыскиватели водой, а опылители — нейтральным порошком, например мелом, мелкой дорожной пылью.

Основные узлы опылителей, опрыскивателей и ряда других специальных машин ежегодно перед началом эксплуатации должны проходить гидравлическое испытание при рабочем давлении с обстукиванием сварных швов. Результаты испытаний заносят в паспорт испытываемого оборудования.

Машину заправляют жидкими пестицидами только закрытым способом с помощью насосов, эжекторов и других средств. Нельзя заполнять опрыскиватели без наличия в них фильтров. Наполнение емкостей контролируют только по уровню. Категорически запрещается открывать люк и проверять наполнение визуально.

При заполнении емкостей опрыскивателя и опылителя необходимо находиться с наветренной стороны. Нельзя допускать попадания пестицидов на обувь, одежду и открытые части тела. При случайном попадании пестицида на открытые части тела его немедленно удаляют ватным тампоном, а затем промывают эти места водой с мылом.

Запрещается подтягивать болтовые соединения, сальниковые уплотнения, магистрали и другие элементы во время работы механизмов. Нельзя открывать люки и крышки бункеров и резервуаров, находящихся под давлением, вскрывать предохранительные и редукционные клапаны, прочищать наконечники, навививать манометры. Если на опрыскивателе отсутствует или неисправен манометр, то работать нельзя. Запрещается заправлять баки топливом, а резервуары — рабочей жидкостью при работающем двигателе, стоять у сопла аэрозольного генератора при его запуске и остановке.

Даже при небольших поломках машину обязательно останавливают и проводят ремонтные работы в средствах индивидуальной защиты. В случае серьезной поломки аппараты освобождают от пестицидов, очищают и после этого доставляют на пункт ремонта.

В машине, отцепленной от трактора, подача жидких пестицидов из баков или резервуаров должна быть перекрыта.

При поворотах агрегата во время работы выключают ВОМ трактора и отключают подачу жидких пестицидов.

Во время работы не допускается направление пылевой волны против ветра и снос ее на соседние участки, не подлежащие химической обработке, на пастбище и населенные пункты.

При резком изменении ветра обработку посевов вентиляторными опрыскивателями и опылителями прекращают.

Работать можно только при исправной кабине, с плотно закрытыми окнами. В зону дыхания наибольшее количество пестицидов поступает на поворотах агрегата, особенно если не отключена подача рабочей жидкости.

Работать лучше всего на повышенной скорости трактора, чтобы быстрее удалить машину от зоны распыла раствора. По окончании работ остаток рабочей жидкости сливают из резервуара опрыскивателя.

Во время работы нельзя курить и принимать пищу. Перед приемом пищи, а также по окончании смены тщательно моют руки и лицо.

Спецодежду снимают после окончания смены осторожно и в следующей последовательности. Резиновые перчатки, не снимая их с рук, моют в 3—5%-ном растворе кальцинированной соды или известковом молоке и промывают их в воде. Затем снимают защитные очки, респиратор, сапоги, комбинезон. Вновь промывают перчатки и снимают их. Нельзя уносить спецодежду домой.

При послесезонном техническом уходе все узлы и емкости машины обезвреживают на специально оборудованной площадке в хозяйстве. Спецодежду дезинфицируют после окончания работ и хранят ее в специально отведенном месте. Аппараты и машины после обеззараживания хранят на специальных площадках отдельно от других сельскохозяйственных машин.

УБОРКА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

При перегонах комбайна возможны опрокидывание его из-за резкого торможения на скользкой дороге и наезды при обгоне; при работе комбайна в поле создается повышенная запыленность воздуха в рабочей зоне; опасны вращающиеся и движущиеся части механизмов комбайна, а также загорание соломенной массы.

При техническом обслуживании комбайна возможны травмы тела, рук, ожоги: из-за срыва с деталей инструмента и приспособлений, при демонтаже колес; из-за падения с высоты; при моечно-очистных работах в результате воздействия струи воды, сжатого воздуха и отлетающих частиц загрязнений; из-за выброса масла гидропривода, пролива кислоты.

При постановке комбайна на хранение возможно его падение или самопроизвольное перемещение. При очистке режущего аппарата и снятии узлов существует опасность получения травм.

Администрация хозяйства-арендодателя должна создать все необходимые условия для безопасной работы механизаторов-аренда-

торов, бесплатно выдать положенную им по нормам спецодежду и индивидуальные средства защиты: комбинезон, головной убор и защитные очки.

При работе на комбайне спецодежда должна быть подогнана по росту, обшлаги рукавов застегнуты, волосы убраны под головной убор.

Двигатель комбайна заводят, соблюдая последовательность операций. Перед выездом в поле проверяют:

укomплектован ли комбайн исправным инструментом, средствами очистки режущего аппарата, аптечкой первой медицинской помощи и положенными по нормам противопожарными средствами (огнетушителями, швабрами, лопатами);

маршрут движения, места поворотов, состояние мостов (их ширину и прочность), рельеф убираемого участка;

работу всех механизмов комбайна вхолостую на различных режимах.

Особое внимание обращают на режущий аппарат, транспортеры, молотильный барабан, рулевое управление и надежность действия муфты сцепления, тормозов, затянутость креплений узлов и агрегатов; наличие исправного инструмента, защитных ограждений, зубчатых, ременных и карданных передач.

Перед включением молотилки комбайна убеждаются в том, что в приемной камере, на транспортерах нет посторонних предметов (инструмента, крепежных деталей и т. п.). Попадание их в молотилку может привести к аварии, травмированию находящихся рядом людей.

При назначении на работы на зерноуборочный комбайн другой марки (модификации) механизатору-арендатору следует пройти внеплановый инструктаж по технике безопасности.

Если механизатор не сдал экзамены по правилам дорожного движения и не имеет двухлетнего практического опыта работы на комбайнах или тракторах, то запрещается транспортировать комбайн вне хозяйства.

Перед перегонком комбайна:

опробуют в работе механизмы силовой передачи и ходовой части и убеждаются в их исправности, проверяют на ровном участке работу тормозов колес;

управляют комбайном при транспортных переездах только сидя.

Переезд через препятствие производят только на первой передаче и малых оборотах двигателя.

При спуске с крутой горы в прямом направлении тормозят, не выключая сцепления. Перед преодолением затяжного подъема или спуска заранее включают пониженный диапазон. Переключение диапазона на ходу комбайна может создать аварийную ситуацию.

При установке на уклоне комбайн фиксируют стояночным тормозом, а под колеса подкладывают упоры. На скользкой дороге тормозом пользуются осторожно, чтобы комбайн не занесло в сторону и не опрокинуло. Нельзя съезжать с проезжей части на обочину дороги, особенно в ненастную погоду.

Необходимо соблюдать дистанцию при одновременном движении по дороге нескольких комбайнов:

на ровной дороге — не менее 30 м;

при спуске под гору — не менее 50 м.

Запрещается обгон транспортных средств, скорость движения которых равна или превышает максимальную скорость движения комбайна. В темное время обгон любого движущегося транспорта недопустим.

Особая осторожность необходима при переезде железнодорожных путей:

переезжать железнодорожные пути можно только на первой передаче. Предварительно убеждаются в отсутствии приближающихся поездов в обоих направлениях;

нельзя выезжать на переезд сразу после прохода поезда;

следует убедиться в отсутствии поезда встречного направления или второго поезда того же направления.

При вынужденной остановке комбайна на переезде принимают все меры к быстрейшему освобождению переезда.

При неожиданном появлении поезда следует бежать ему навстречу рядом с путями и подавать сигнал остановки круговыми движениями руки перед собой (в темное время суток — фонарем или факелом).

При работе комбайна в поле выполняют следующие меры предосторожности:

закрывают и надежно фиксируют панели капота двигателя;

подают звуковой сигнал перед запуском двигателя, перед включением рабочих агрегатов до начала движения комбайна;

проверяют работу механизма копнителя при отсутствии людей вблизи заднего клапана;

не оставляют заполненный соломой копнитель во время длительных остановок и не перевозят в нем грузы;

перед троганием с места убеждаются в освобождении стояночного тормоза (об этом свидетельствует отсутствие свечения контрольной лампы красного цвета на щите приборов);

скорость движения комбайна на поворотах и разворотах при максимально допустимых уклонах должна быть снижена до 3—4 км/ч;

недопустимо нахождение посторонних лиц в кабине комбайна при его работе;

недопустимо нахождение людей впереди жатки во время работы и при движении комбайна;

особую осторожность соблюдают вблизи открытых вращающихся частей (валов, звездочек, ремней, цепей, мотовила);

не очищают режущий аппарат, транспортер, звездочки, цепи, элементы и другие рабочие органы во время работы комбайна;

нельзя смазывать подшипники и другие трущиеся части при работающем двигателе;

следят за исправностью предохранительных клапанов, ограничивающих максимальное давление в гидроприводе. Это позволяет избежать разрыва гидрошлангов и получения травмы;

содержат площадку управления (кабину), лестницу в исправном

состоянии, не загромождают их посторонними предметами. В кабину (на площадку управления) поднимаются только по лестнице; регулярно очищают от соломы и других растительных остатков механизмы комбайна, особенно у выхлопной трубы, коллектора и вращающихся деталей. Наличие соломы, растительных остатков способствует загоранию;

в ночное время работают на комбайне с включенным полностью исправным электрическим освещением, обеспечивающим надежную видимость убираемой и убранной площади поля;

при выгрузке зерна нельзя проталкивать его руками, ногой, лопатой или другими предметами.

Во время грозы немедленно останавливают комбайн, выключают двигатель, сходят с комбайна и удаляются на расстояние 10—15 м от него.

При двухсменной работе необходимо поставить в известность своего сменщика обо всех обнаруженных неисправностях комбайна, рассказать ему об особенностях рельефа участка при работе в ночное время.

Нельзя производить работы под комбайном и жаткой, если они находятся в поднятом положении.

В местах поддомкрачивания предварительно устанавливают устойчивые подпорки, а под колеса — упоры.

Особенности работы на комбайне «Дон» следующие.

При работе под жаткой проводят подготовку — поднимают ее в верхнее положение и на шток левого гидроцилиндра подъема опускают предохранительный упор, опускают жатку до соприкосновения упора с корпусом гидроцилиндра, переводят в рабочее положение винтовые домкраты жатки, переставив их с трубчатой балки корпуса на упор продольных балок, и фиксируют их штырями.

Устанавливают предохранительные упоры, предусмотренные на гидроцилиндрах, при проведении регулировочных или ремонтных работ с поднятым мотовилом.

Механизм управления фиксируют на жатке специальным штырем при отсоединении (или присоединении) жатки с проставкой от наклонной камеры, при отсоединении жатвенной части от молотилки, а также при подготовке жатки к транспортированию на тележке.

Закрывают вентиль гидроцилиндра копнителя на время проведения работ в нем, а также при переоборудовании копнителя на укладку соломы в валок. Закончив указанные работы, открывают вентиль.

Запрещается оставлять на полу кабины инструмент. Попад под педали, он затруднит управление, при опасной ситуации возможна авария.

Нож заменяют в следующей последовательности:

останавливают агрегат;

опускают жатку в нижнее положение и останавливают двигатель комбайна;

отсоединяют головку ножа от коромысла, шатуна и других деталей;

вытаскивают нож из пальцевого бруса. При этом нож берут не за сегменты, а за тыльную сторону (спинку ножа), работают в рукавицах;

устанавливают исправный нож. Эту операцию выполняют в рукавицах и обязательно вдвоем — один направляет нож в пальцевый брус, другой поддерживает его за головку и спинку.

Заправку комбайна топливом и смазочными материалами в процессе работы просят только на поворотной полосе на достаточном расстоянии от хлебной массы или на дороге, но не на поле;

на комбайне вытирают ветошью места, случайно залитые топливом или маслом во время заправки топливного бака, картера двигателя, корпуса топливного насоса. Нельзя оставлять пролитое на комбайне топливо и масло — это ведет к пожару или падению работающего из-за скользкой поверхности машины.

Перед выполнением технического обслуживания в полевых условиях:

выбирают ровную горизонтальную площадку с учетом пожарной безопасности;

останавливают комбайн, опускают жатку или подборщик на землю и заглушают двигатель;

устанавливают комбайн на ручной тормоз и подкладывают под колеса прочные упоры;

устанавливают (при необходимости) жатку комбайна, подборщик на домкраты или подставки.

При проведении технического обслуживания:

пользуются только исправным инструментом, отвечающим условиям работы;

очищают комбайн в рукавицах с помощью чистиков и скребков;

продувают радиатор сжатым воздухом. Струю воздуха направляют от себя, при этом надевают защитные очки;

соблюдают осторожность при выполнении работ возле только что остановленного двигателя;

открывают крышку горловины радиатора неохлажденного двигателя в рукавицах, стоя при этом с наветренной стороны, чтобы избежать ожогов лица и рук.

Механизаторам запрещается проводить в полевых условиях регулировку гидропривода ходовой части и натяжку соединений в маслопроводах и гидроагрегатах, когда система находится под давлением.

При проверке технического состояния кабины:

стекла должны легко и плавно опускаться и подниматься и не иметь трещин; стеклоочистители — перемещаться и обеспечивать очистку лобового стекла; замки должны быть исправны и не допускать самопроизвольного открывания дверей кабины; необходимо наличие чехлов в местах прохождения рычагов и деталей. В кабине не должно быть открытых отверстий и неплотностей, через которые проникает пыль.

При подготовке комбайна для ночной работы проверяют:

исправность электроосвещения (фар, плафонов в кабине, подсветки панели, контрольно-измерительных приборов и др.). Рабо-

тать в ночное и темное время суток с неисправным электроосвещением запрещается:

исправность соединения вилок со штепсельными розетками. В соединении должен быть обеспечен надежный контакт, исключающий самопроизвольное отключение;

состояние электропроводки. Она не должна иметь повреждений, касаться сильно нагретых узлов и деталей, должна быть защищена от попадания масла и топлива.

При обслуживании аккумуляторной батареи:

проверяют уровень электролита в банке аккумулятора стеклянной мерной трубкой;

проводят доливку и отбор электролита с помощью резиновой груши;

вытирают попавший на руки и пролитый на крышки аккумуляторных батарей электролит ветошью, смоченной в 10%-ном растворе нашатырного спирта, а затем ветошью, смоченной водой.

Нельзя затягивать пружину муфты при ее регулировке до отказа, такая муфта не работает, что неизбежно приведет к заклиниванию механизмов и их поломке.

При проведении технического обслуживания в вечернее время пользуются переносной лампой. Подключение лампы предусмотрено в электросеть комбайна. Запрещается для освещения разводить огонь вблизи комбайна.

При диагностировании комбайна соблюдают следующие правила:

во время проверки гидропривода и рабочих органов следует находиться в кабине и четко выполнять через посредника все указания мастера-наладчика по режиму работы двигателя и механизмов комбайна;

«запотевший» шланг в местах заделки со штуцером при давлении в магистрали может привести к его вырыву. В этом случае немедленно прекращают работу и заглушают двигатель комбайна; прекращают работу и заглушают двигатель комбайна при сильном местном нагревании шланга в нагнетательной магистрали; нельзя работать со шлангом, имеющим внешние повреждения, особенно металлической оплетки, так как возможен разрыв шланга и тяжелое травмирование;

составные части (форсунки, фильтры, воздухоочиститель) очищают и промывают щетинной щеткой, скребками и другими средствами.

После технического обслуживания:

устанавливают на комбайн все снятые ограждения, защитные кожухи и щитки;

проверяют, не оставлен ли инструмент или какие-либо детали на транспортирующих устройствах, у подвижных механизмов и на других частях комбайна;

запускают двигатель и проверяют работу механизмов комбайна; при опробовании работы комбайна недопустимо нахождение людей вблизи него.

При постановке комбайна на хранение на машинном дворе соблюдают следующие требования безопасности:

очищают поверхность машин от грязи и масла с помощью скребков, пользуются при снятии узлов и деталей для складского хранения лестницами и другими приспособлениями;

при недостаточном освещении пользуются переносной лампой напряжением 12—36 В;

при разборке узлов и агрегатов, в состав которых входят пружины, применяют приспособления, предупреждающие внезапное действие пружин;

разбирают и собирают мелкие узлы на верстаке, а крупногабаритные — на специальных стендах или подставках, надежно фиксирующих узел в устойчивом положении.

Для обеспечения пожарной безопасности необходимо:

содержать комбайн в чистоте;

периодически проверять крепление барабана и отбойного бита на валах и величину зазора между вращающимися частями комбайна и его каркасом.

Для предупреждения нагрева соприкасающихся частей и загорания соломистой массы:

проверяют правильность регулировки предохранительных муфт, наличие и исправность сигнализаторов муфт.

При пробуксовке предохранительной муфты немедленно останавливают комбайн и устраняют причину ее возникновения;

не допускают перегрева подшипников, своевременно их смазывают;

контролируют надежность крепления электропроводов, предупреждают их повреждение от механических, тепловых и химических источников, а также наличие изолирующих колпачков на клеммах генератора, стартера и другого электрооборудования;

проверяют надежность закрепления заземляющей цепи на балке моста ведущих колес;

не допускают попадания топлива, вытекающего из дренажных трубок, на детали комбайна;

заправляют топливные баки вне хлебного массива с помощью заправочного агрегата;

хранят топливо и смазочные материалы для комбайна в закрытой таре на расстоянии не менее 100 м от хлебных массивов, скирд, тюков. Опахивают место хранения полосой шириной не менее 4 м;

наблюдают во время работы комбайна за уборной полосой. Это позволяет своевременно обнаружить загорание на хлебном массиве.

При сильном ветре временно прекращают работу. Это предотвращает возможность возникновения и распространения пожара;

запрещается выгружать зерно из комбайна в машины с выхлопными трубами, не оборудованными искрогасителями. Исключение составляют машины, имеющие двигатель с турбонаддувом.

При возникновении пожара:

немедленно принимают необходимые меры к тушению огня на хлебном массиве всеми имеющимися средствами — огнетушителями, водой, швабрами, забрасывают землей;

одновременно выводит комбайн из хлебного массива;

при наличии в копнителе соломы выбрасывают ее только после выезда из хлебного массива;

при воспламенении двигателя гасят пламя огнетушителем, песком или накрывают брезентом, кошмой.

УБОРКА СОЛОМЫ

При движении трактора недопустимо нахождение людей впереди волокуши при уборке соломистой массы.

Разрезание стогов соломы на части и измельчение их для последующей погрузки в транспортные средства опасны для окружающих. Запрещается нахождение людей в радиусе работы скирдореза. Работать можно только при хорошей видимости. Нельзя производить поворот трактора с одновременным выводом скирдореза из скирды. Поднимать и опускать скирдорез следует плавно, нельзя резко включать муфту сцепления и ручки распределителя трактора. Запрещается стоять под скирдорезом, даже когда он не ботает.

Во время разрезания скирды механизатор должен обязательно находиться в кабине трактора и следить за работой скирдореза. В случае соскакивания пыльной цепи со звездочек немедленно останавливают вал отбора мощности.

Высота подъема скирдореза не должна превышать 3,5 м. Перед транспортировкой устанавливают шпренгели, а на пилу — красный флажок.

Перед подготовкой к работе фуражира ФН-1,4 особое внимание обращают на крепление сегментов измельчающего барабана. Во всех случаях нельзя находиться перед вращающимся барабаном и в зоне поднятого трубопровода. В транспортном положении фиксируют трубопровод запиранием дроссельного клапана гидрорегулятора.

Транспортная скорость агрегата с фуражиром не должна превышать 15 км/ч, а на поворотах, разворотах, а также при переездах через различные неровности — 3—4 км/ч.

УБОРКА КАРТОФЕЛЯ

Картофелеуборочный комбайн — машина, имеющая много различных вращающихся и движущихся механизмов и передач, опасных для механизатора и обслуживающего персонала.

Необходимо правильно подготовить его к работе, проверить надежность всех болтовых креплений, исправность звуковой сигнализации для двусторонней связи, наличие и исправность всех ограждений.

Старшим на уборочном агрегате является комбайнер.

Тракторист пускает комбайн в работу только по сигналу комбайнера.

Комбайнер перед подачей сигнала о пуске должен предупредить

всех работающих на машине. Если возникла необходимость срочно остановить машину, то любой из работающих на агрегате имеет право подать сигнал.

При подтягивании пробуксовывающих муфт механизатор должен стоять сбоку конца вала. Стоять напротив вала — опасно.

Сборку и разборку бункера при подъеме и опускании откидной части выполняют коллективно, группой не менее четырех человек.

ТЕРЕБЛЕНИЕ ЛЬНА

При тереблении льна комбайнами или льнотеребилками соблюдают особую осторожность во время проведения регулировок и очистки механизмов от путаницы. При регулировке теребильных ремней, очистке роликов нельзя ставить ноги вплотную к теребильным щелям. Запрещается производить эти операции на ходу агрегата. Нельзя очищать ведущие шкивы транспортера со стороны теребильного ручья, следует остерегаться травмы чистиком.

СЕНОУБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Перед началом сеноуборочных работ проверяют наличие и исправность всех ограждений передач.

Перед началом движения косилочного агрегата убеждаются в отсутствии впереди режущего аппарата людей, подают предупредительный звуковой сигнал.

Все крепежные работы, очистку, смазку выполняют после остановки трактора, выключения передачи и вала отбора мощности.

Ножи косилок заменяют при заглушенном двигателе трактора и выключенной передаче. Делают это вдвоем, в рукавицах, берясь за тыльную сторону ножа. Если требуется поднять или опустить режущий аппарат вручную, то в рукавицах осторожно берутся за полевой башмак и брус с тыльной стороны. Запасной нож хранят в деревянном чехле.

Механизмы косилки очищают специальными крючками или щетками.

При использовании роторных косилок-измельчителей до начала работы проверяют надежность соединения машины с трактором, исправность ограждающих и защитных устройств передач, а также действие сигнализации. Перед пуском в работу и в период эксплуатации постоянно контролируют состояние крепления ножей измельчающего механизма, так как ослабление болтов и несвоевременная их подтяжка может привести к аварийным поломкам, травмированию людей.

Во время работы в зоне действия косилки-измельчителя недопустимо присутствие посторонних лиц.

Перед отцеплением косилки от трактора обязательно подкладывают под ее колеса подкладки, так как установка косилки только на домкрате не обеспечивает устойчивого положения.

При использовании роторной косилки-плющилки в сухую погоду

на запыленном травостое закрывают стекло дверцы кабины с правой стороны. При транспортировке косилки в сцепе с трактором ее режущий аппарат поднимают в крайнее верхнее положение. Задний конец спицы соединяют с рамой транспортной тягой, переднюю подвижную часть спицы фиксируют в крайнем правом по ходу машины положении, чтобы ширина агрегата была наименьшей.

Необходимо, чтобы во время работы на расстоянии 50 м от косилки никого не было. Регулярно, несколько раз в смену проверяют надежность крепления роторов на валах и надежность крепления ножей и балансов к дискам роторов. Обязательно застопоривают ротор при монтаже или демонтаже ножей. Шины колес демонтируют при полностью вывернутом ниппеле.

При сгребании трав нельзя очищать грабельные зубья от сена на ходу машины. Это делают при остановленной машине, заглушенном двигателе трактора, не допуская нахождения ног под поднятым грабельным аппаратом.

По окончании работы переводят грабли в транспортное положение. Грабельные брусья фиксируют в поднятом положении цепочкой, а опорные колеса — пальцами и зашлинговывают.

Грабли отсоединяют от трактора только в сложенном виде и при опущенной опорной лапе.

При эксплуатации колесно-пальцевых граблей не допускается присутствия людей в зоне их работы. Переезд с одного участка на другой производят только при транспортном положении граблей.

Необходимо помнить, что пресс-подборщик имеет узлы и механизмы повышенной опасности: вращающийся маховик, нож поршня, противорежущий нож и другие.

Перед началом работы обязательно проверяют затяжку гаек главной передачи, кривошипа, коромысел и зубьев упаковщиков, крепление ножа и противорежущего ножа. Особое внимание обращают на наличие и правильность установки ограждений и предохранительных кожухов на передачах: карданной, маховика и упаковщика.

Ограждение карданной передачи прочно фиксируют с неподвижными частями пресс-подборщика. Оно ни в коем случае не должно вращаться вместе с валом.

Если маховик начинает свободно вращаться на валу, то это означает, что срезаны предохранительные шпильки. Вращающийся маховик обладает большой энергией. Нельзя останавливать его руками, так как при этом возможна травма.

Во время работы пресс-подборщика запрещается останавливаться около игл и привода к ним. Нельзя заглядывать в прессовальную камеру, пытаться проталкивать сено на подборщик.

При каждой остановке трактора рычаг перемены передач переводят в нейтральное положение и выключают вал отбора мощности.

При использовании пресс-подборщика на стационаре следят, чтобы рабочие, подающие сено на подборщик, находились с задней стороны подборщика, не ближе 1,5 м от него. Сено подают вилами, нельзя проталкивать его в приемную камеру.

Пресс-подборщик на дне камеры должен обязательно иметь предохранительный упор.

У рулонных пресс-подборщиков опасность во время работы представляют бесконечные прорезиненные ремни прессовальной камеры. При срабатывании световой сигнализации необходимо остановить агрегат и убедиться, что сзади пресс-подборщика никого нет.

Во время работы тюкоукладчика соблюдают особую осторожность около рабочих цепей подборщика и поперечного транспортера.

При движении машины нельзя проталкивать тюки к подборщику. Принимая тюки, следят за работой поперечного транспортера. Работать следует в рукавицах. Нельзя перекладывать связывающий ряд во время движения, следует дождаться полной остановки агрегата.

При падении тюков с платформы-накопителя останавливают агрегат, выключают ВОМ трактора, и вручную, соблюдая меры предосторожности, укладывают тюки на место. Тюки выгружают на землю только при отсутствии людей в зоне выгрузки. Недопустимо во время разгрузки подправлять штабеля вручную.

Перед включением рабочих органов машины подают сигнал, при остановках переключают рычаг скорости трактора в нейтральное положение и выключают ВОМ. Ни в коем случае нельзя останавливать трактор, если включен вал отбора мощности и механизмы тюкоукладчика находятся в движении.

При работе подборщика-метателя тюков наиболее опасным является момент подбора тюка и его метания в тракторный прицеп. Необходимо следить, чтобы рядом не было людей, так как в случае непредвиденной неисправности тюк может изменить траекторию полета и упасть в стороне от прицепа.

При подборе сена из валков и образовании копен с помощью подборщиков-копнителers следует быть очень внимательным при срабатывании звукового сигнализатора, извещающего об открытии задней стенки и начале выхода копны из машины. Копна может по непредвиденным обстоятельствам опрокинуться, развалиться, и если рядом будут люди, то они могут пострадать.

Стогообразователь имеет механизмы, которые при обслуживании и в процессе работы требуют повышенной внимательности и осторожного обращения: вентилятор-швырялку, прессовальный и сталкивающий механизмы, пневматическую и гидравлическую системы, карданную передачу.

Необходимо правильно использовать на стогометании погрузчики с гидроприводом рабочих органов, обеспечить надежную работу гидросистемы, удалить воздух из масла.

Для лучшей поперечной устойчивости погрузчика на заднюю навесную систему трактора навешивают ковш с балластом массой 900 кг, колеса расставляют на максимальную ширину колеи — передние — 1800 мм, задние — 2100 мм. Запрещается применять грабельную решетку стогометателя в качестве подъемника для доставки рабочих на стог или скирду.

Нельзя работать при сильном и порывистом ветре. Если у стогометателя обнаружили трещины, погнутости или перекосы в

опорной раме, растяжках, тягах, раме подъема или грабельной решетке, плохая затяжка креплений его к трактору, то немедленно прекращают работу.

Нельзя при погрузке слежавшегося сена отрывать порции его от копен путем поворота трактора.

При грабельной решетке, поднятой на максимальную высоту, агрегат перемещают плавно, на первой передаче, не делая крутых поворотов.

Сено транспортируют погрузчиком к месту стогования при высоте грабельной решетки не более 1,5 м.

При движении агрегата никто не должен находиться перед решеткой, сбоку и сзади трактора, а во время подъема грабельной решетки — под ней или в непосредственной близости от нее.

Допустимая транспортная скорость агрегата — не более 16 км/ч, а с загруженной грабельной решеткой — не более 3 км/ч.

СИЛОСОВАНИЕ КОРМОВ

Механизатор, эксплуатирующий самоходный кормоуборочный комбайн, должен соблюдать меры безопасности, аналогичные мерам для зерноуборочных комбайнов.

Появление любой неисправности требует остановки комбайна. Недопустимо нахождение людей в кузове транспортного средства при заполнении его измельченной массой. Перед пуском двигателя рычаг переключения передач должен быть установлен в нейтральное положение, а рычаг механизма управления ВОМ — в положение «Выключено». При заводе двигателя подают предупредительный сигнал. На стоянке, уходя из кабины, рычаг переключения передач ставят в нейтральное положение, комбайн тормозят стояночным тормозом, крюк страховочной цепочки накидывают на рычаг механизма ВОМ, электрическую цепь отключают.

Особо осторожным надо быть при обслуживании измельчающего барабана, нельзя пытаться его остановить после выключения и вращающегося по инерции руками или каким-либо посторонним предметом.

Перед заточкой ножей измельчающего барабана проверяют надежность крепления заточного приспособления и наждачного камня. Нахождение посторонних предметов, инструмента на заточном приспособлении недопустимо.

У силосоуборочного комбайна проверяют наличие предохранительных щитков и ограждений различных передач и движущихся механизмов. Начиная работу, включают вал отбора мощности плавно, с постепенным набором скорости измельчающего барабана от самых малых оборотов до максимальных. Агрегат трогают с места только при вращении барабана на полных оборотах, когда вал отбора мощности трактора имеет максимальные обороты.

Нельзя делать крутых поворотов, чтобы не вывести из строя карданный вал, при аварии которого возможны несчастные случаи.

Крышку измельчающего барабана открывают только при полной остановке барабана. Запрещается разъединять шланги гидравлической системы, когда они находятся под давлением. Прежде чем произвести разъединение, хедер и мотовило устанавливают в крайнее нижнее положение, а рукоятку распределителя переводят в нейтральное положение. Во избежание обрыва и разъединения шлангов для соединения гидросистемы нельзя использовать более короткие шланги, чем прилагаемые к машине. Если комбайн требуется остановить, то каждый раз в таком случае его освобождают от растительной массы, прокручивая рабочие органы.

Состояние измельчающего барабана контролируют ежедневно. Особое внимание обращают на крепление и состояние их лезвий. Плохое крепление ножей вызывает отставание их от места крепления и удар о противорежущую пластину, что приводит к аварии.

При заточке ножей запрещается: просовывать руки в камеру измельчающего барабана; пользоваться шлифовальным камнем (сегментом), выступающим над облойкой менее чем на 5 мм; проводить поперечную подачу его более чем на один шелчок фиксатора.

Обслуживая приспособление, следует находиться сбоку комбайна.

При замене ножей запасными или после их заточки проверяют и балансируют барабан. К более легкой его стороне прикрепляют грузик (болт с гайкой): барабан, остановленный в любом положении, не должен проворачиваться в шариковых опорах. Если поломанный нож заменить невозможно, то вместе с ним в той же секции барабана снимают противоположный нож, поскольку это не нарушит балансировки и работоспособности барабана. В случае замены нож предварительно затачивают до уровня остальных ножей барабана. Нельзя работать на комбайне с барабаном, у которого несимметрично изъяты ножи, так как это резко нарушает балансировку барабана.

Во избежание аварии перед началом работы комбайна зазор между ножевым барабаном и противорежущей пластиной проверяют и регулируют: он должен быть 2 мм. Уменьшение зазора (что особенно опасно) проверяют, вращая барабан рукой в рабочую сторону. Если ножи задевают за противорежущую пластину, то следует определить причину и устранить неисправность.

На силосующем буре в траншее можно работать только одному гусеничному трактору. Работать необходимо с открытыми дверями кабины, закрепив их в таком положении. При трамбовании или перемещении массы трактор движется обязательно на рабочих передачах. При затаскивании силосной массы направляют трактор прямолинейно, двигаясь без боковых кренов. Нельзя делать первый проход трактора по свеженасыпанной массе под уклон, двигаться поперек склона или делать крутые повороты. Не допускается при работе одновремениый крен трактора в продольном и поперечном направлениях.

Тракторист обязан следить, чтобы вспомогательные рабочие не находились на расстоянии ближе 5 м от трактора. Нельзя оставлять без надзора трактор на буре.

Расстояние от гусеницы трактора до края бурта должно быть не менее 1,5 м.

Запрещается отдыхать на силосной массе.

ТРАКТОРНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

К выполнению тракторных транспортных работ на соответствующих типах тракторов механизаторы могут быть допущены, если они имеют двухлетний стаж работы на колесных тракторах или однолетний — на гусеничных и сдали экзамены по правилам дорожного движения, прошли перед первым рейсом сезона инструктаж по технике безопасности.

При назначении на работу на трактор другой марки (модификации) механизатор должен пройти внеплановый инструктаж по технике безопасности.

Администрация хозяйства-арендодателя обязана создать механизатору необходимые условия для безопасной работы, выдать бесплатно положенную по нормам спецодежду и индивидуальные средства защиты.

Исправное техническое состояние трактора, прицепных и навесных транспортных средств — важнейшее условие работы без аварий и травм.

Устанавливают максимально широкую колею: передних колес — 1800 мм, задних — 2100 мм. При перестановке колес с узкой на широкую колею обеспечивают их установку на одинаковом расстоянии от продольной оси трактора, чтобы исключить его занос в сторону.

Проверяют надежность крепления рулевой колонки и рулевой сошки на валу, исправность тяг и устраняют недопустимый люфт в их шарнирах.

Контролируют давление воздуха в шинах колес; при необходимости подкачивают их до нормы.

Проверяют и обеспечивают нормальный осевой люфт подшипников колес.

Обеспечивают надежность крепления диска колес к ступице. Затягивают гайки крепления колес. Слабая затяжка гаек крепления колес к ступицам вызывает виляние колес, что может привести к срезанию шпилек колеса и аварии.

Проверяют и регулируют фары, заменяют перегоревшие лампы, удаляют пыль из корпуса фары; при наличии трещины заменяют отражатель (рассеиватель).

Контролируют исправное состояние стекла кабины; стеклоочистители и зеркало заднего вида, обдув лобового стекла.

Обеспечивают работоспособное состояние замков дверей кабины, исключающих самопроизвольное открывание дверей во время движения и остановки.

Проверяют состояние главной муфты сцепления; она должна включаться плавно: не пробуксовывать и полностью выключаться. От исправности главной муфты сцепления зависит безаварийная работа, особенно при движении с уклона или на подъеме. При невыклю-

ченной полностью муфте может произойти наезд трактора на транспортные средства или на человека.

При движении на подъеме неполное включение сцепления ведет к потере скорости, остановке и скатыванию назад тракторного транспортного средства. Все прицепы, масса которых (с грузом) превышает массу трактора, должны быть оборудованы тормозами.

Убедиться в надежной работе тормоза можно так: при торможении на сухой бетонированной дороге от начальной скорости 20 км/ч длина тормозного пути должна быть для тракторов с массой до 4 т: без прицепа — 6 м, с одним прицепом — 6,5 м, с двумя прицепами — 7,5 м; для тракторов с массой более 4 т: без прицепа — 6,5 м, с одним прицепом — 7,5 м, с двумя прицепами — 9 м.

Обеспечивают равномерное затормаживание всех колес и удержание трактора на уклоне 20% (примерно 11°), а также удержание трактора с прицепом стояночным тормозом независимо от условий его загрузки на подъеме или спуске с уклоном 16% (примерно 7°).

Необходимо оберегать колодки тормозов от попадания на них масла. При случайном замасливании тормозных колодок их промывают в керосине.

Торможение тракторного поезда значительно сложнее, чем одиночного трактора. Следует обеспечить освещение участка дороги перед транспортным средством от включенного дальнего света на расстоянии 100—150 м, а ближнего света — 30 м.

Длина тракторного поезда, состоящего из трактора с одним прицепом, не должна превышать 20 м, а с несколькими — 24 м.

При комплектовании тракторных поездов обязательно применяют предохранительный страховочный трос или цепь, предупреждающие отрыв прицепа от трактора.

Проверяют, укомплектован ли трактор исправным инструментом, аптечкой первой медицинской помощи и противопожарными средствами (огнетушителем, лопатой).

Нельзя перевозить людей на тракторных прицепах.

При подъезде трактора к прицепу следят, чтобы между ними не находились люди. Во время сцепки тормозят прицеп. Рабочие, помогающие провести сцепку, должны находиться сбоку от прицепа и показывать правильный подъезд к прицепу.

Необходимо следить за знаками «Ограничение габаритной высоты» и «Ограничение массы» при следовании трактора с нагруженным прицепом по мостам, под арками или другими сооружениями.

Буксирный крюк должен быть исправным и надежно закрыт.

Устойчивость тракторного поезда на повороте при движении по ровной дороге обеспечивается на скорости не более 5 км/ч.

Тормозной путь тракторного поезда почти в два раза больше, чем одиночного трактора. Тормозить следует плавно, без рывков. При управлении тракторными поездами сначала притормаживают прицеп, а затем трактор.

При движении поезда по прямой возникают поперечные колебания прицепа (виляние), из-за которых при разъезде со встречным транспортом может произойти столкновение.

Необходимо соблюдать безопасность движения в сложных условиях (горные дороги, крутые повороты, ограниченная видимость, малая ширина проезжей части, обрывы).

Перед подъемом включают низшую передачу для надежного преодоления подъема. Запрещается прибегать к переключению скорости до конца подъема.

Следует остерегаться столкновения с встречным транспортом во время подъема или спуска, на поворотах, а также при приближении к вершине подъема.

Днем подают звуковые сигналы, а ночью — световые. Нельзя обгонять транспорт на спусках и подъемах.

Тракторные поезда при наличии тормозов на прицепах могут безопасно эксплуатироваться на уклонах: весной — до 11° (примерно 20%), а зимой — до 7° (примерно 16%).

На подъеме и спуске запрещается выключать муфту сцепления и переключать скорость.

Прицеп и трактор экстренно тормозят, если на крутом склоне заглох дизель. Педали тормозов блокируют планкой совместного действия, фиксируют их защелкой горного тормоза, проверяют положение рычага коробки передач и только после этого выходят из кабины для пуска дизеля, если он заводится пусковым двигателем.

Движение начинают при включенной низшей передаче, растормозив трактор. Плавно включая муфту сцепления, одновременно выключают тормоз прицепа.

Если тракторный поезд начинает скатываться назад, то включают заднюю скорость и спускаются задним ходом, не допуская при этом поворотов.

Трактор ведут на спуске на той же передаче, что и на подъеме, не включая и не переключая ее. При затяжных спусках пользуются тормозами.

На спусках с уклоном более 20% и тяжелогруженным прицепом необходимо двигаться с заторможенным прицепом.

В прицепах, не оборудованных заводскими тормозами или с неисправной тормозной системой, применяют на крутых спусках тормозные башмаки, надежно прикрепляя их к прицепу. На спусках нельзя маневрировать.

Особенно опасно торможение и повороты на скользких спусках и подъемах. Это приводит к сползанию, заносу тракторного поезда и опрокидыванию.

Для обеспечения разбега со встречным транспортом на горных дорогах останавливаются в местах, где имеется обзорность не менее 100 м в каждую сторону и поезд надежно предохранен от скатывания.

В ночное время уровень освещенности дорожного полотна снижается по сравнению с дневным почти в 500 раз.

Трактор в ночное время необходимо вести особенно осторожно и не превышая скорости; скорость поддерживают в зависимости от видимости. При движении колонной лучше всего ехать вслед за головной машиной, включив подфарники.

Дальний свет переключают на ближний не менее чем за 150 м до

движущегося навстречу транспорта и включают дальний свет после его проезда.

Особую осторожность соблюдают при объездах недостаточно освещенных транспортных средств с негабаритным грузом. Обгоны и большая скорость на подъемах и спусках ночью недопустимы.

При движении в ненастную погоду (дождь, снег) соблюдают следующие меры безопасности:

включают подфарники или ближний свет и двигаются со скоростью, обеспечивающей быструю остановку тракторного поезда; не допускают резкой остановки при съезде со скользкого участка на сухой;

съезжают на размокшую от дождя обочину дороги осторожно и с малой скоростью, неосторожный съезд на обочину с большой скоростью может привести к резкому повороту машины и опрокидыванию;

на размокших грунтовых дорогах двигаются с небольшой скоростью. Сильное буксование ведет к заносу транспортного средства, а потеря управления — к сползанию в глубокую колею или яму;

не допускают при выезде из глубокой колеи полного разворота колес во избежание резкого и неожиданного поворота трактора в сторону;

преодолевают подъемы с мокрым дерновым покрытием или глубоким снегом на низкой передаче; этим маневром можно избежать пробуксовки колес.

При движении в гололедицу сцепление колес тракторного поезда с полотном дороги резко снижается.

Во избежание заноса поворачивают тракторный поезд плавно, без резкого торможения. Тормозить следует главным образом дизелем, а плавное нажатие тормоза используют как дополнительное торможение.

При заносе прекращают торможение, не выключая сцепления, резко поворачивают передние колеса в сторону заноса задних колес, а затем выравнивают движение поезда.

Приемы вождения тракторных поездов на скользкой дороге одинаковы как в зимнее, так и летнее время.

В гололедицу пользуются цепями противоскольжения и увеличивают втрое расстояние между движущимся транспортом.

При движении на труднопроходимых участках избирают путь, на котором по возможности отсутствовали бы участки со значительными неровностями, подъемами и другими препятствиями. Стараются по возможности при движении по грунтовой целине не сорвать дерн протекторами шин.

Трактор ведут на мокром глинистом участке по свежей колее; старую колею оставляют между колесами. Объезжают разрушенный участок дороги с наиболее удобной стороны. Необходимо использовать средства, повышающие проходимость трактора (цепи противоскольжения, траковые цепи, противобуксаторы).

Цепь надевают на колесо плотно и надежно закрепляют на нем. Мелкозвенную цепь применяют при движении по мягким грунтовым, скользким и обледенелым дорогам, при движении по снежной целине.

Лучшее сцепление с дорогой обеспечивают траковые цепи, поэтому их используют во время распутицы, движения по заболоченным участкам и снежной целине.

При приближении к железнодорожному переезду руководствуются предупреждающими знаками: «Железнодорожный переезд», «Берегись поезда», показаниями светофоров, звуковых сигналов и шлагбаумов там, где они установлены, а также указаниями дежурных по переездам.

Перед переездом следует остановиться и проверить исправность прицепных устройств, чтобы избежать самопроизвольного расцепления их на переезде.

При приближении к неохраямому железнодорожному переезду снижают скорость движения. Не доезжая 10 м до ближайшего рельса железнодорожного пути, останавливаются, выходят из машины и убеждаются в отсутствии приближающегося к переезду поезда.

После прохождения поезда в одном направлении выжидают, пока он удалится и, убедившись в отсутствии поезда, идущего во встречном направлении, двигаются через переезд.

Через переезд следуют при открытом положении шлагбаума или зеленом свете светофора только в один ряд.

При закрытом положении шлагбаума или красном свете светофора останавливаются не менее чем в 5 м от шлагбаума.

При въезде на мост, насыпь или дамбу сбавляют скорость и включают низшую передачу.

Выбоины и крутые уклоны возле мостов ведут к потере устойчивости тракторов. Необходимо соблюдать особую осторожность на насыпных дамбах, имеющих глубокие кюветы без защитных столбиков и тумб. На дамбах, плотинах, а также при переезде через речки, ручьи нельзя двигаться задним ходом и осуществлять развороты.

Переправляться вброд через мелкие речки и ручьи надежнее и безопаснее на пологих берегах, в местах, где расширяется речка или продолжается дорога на другом берегу.

Глубина места брода через речку не должна превышать высоты осей колесных тракторов или верхнего полотна гусеницы. Место брода должно быть с твердым дном, без коряг, ям и больших камней.

Брод глубиной более 30 см преодолевают на первой передаче, без выключения сцепления и без остановки.

При выезде на берег осматривают тракторный поезд, сушат тормоза. Для этого пользуются ими более часто до тех пор, пока тормоза начнут действовать нормально.

На ледовых переправах выбирают для движения транспортно-го поезда наиболее удобное место.

Трассу прокладывают выше открытого участка воды или полыньи. Она должна быть ровной, без трещин, иметь пологие берега для спуска на лед. Переправу по льду осуществляют только тогда, когда лед имеет достаточную толщину и крепость. Машины спускают на лед на малой скорости и плавно. Скорость движения по ледовой

переправе должна быть 10—15 км/ч, движение — равномерным, без остановки. Двери кабины тракторов должны быть открыты, чтобы в случае необходимости можно было быстро выскочить из кабины. Тракторные поезда должны двигаться на дистанции 25—50 м.

При поломке и остановке тракторного поезда принимают меры к его отбуксировке на берег. Буксировать следует длинным тросом. Нельзя обходить остановившиеся транспортные средства.

Движение тракторных поездов допускается только в одну сторону; нельзя обгонять впереди идущие машины.

Недопустимы на переправе переключения передачи, съезды с трассы и остановки машины. Нельзя осуществлять переправу при появлении сквозных трещин, торосов, промоин, а также во время метели и тумана.

Следует помнить, что весной прочность льда уменьшается вдвое.

При перевозке негабаритных грузов по автомагистралям и дорогам с интенсивным движением обеспечивают наличие:

на задней стенке прицепа или полуприцепа на расстоянии не более 0,4 м от наружного габарита по ширине двух светоотражающих приспособлений красного цвета в виде равнобедренных треугольников с вершиной, обращенной вверх;

на передней стенке прицепа или полуприцепа размещенных таким же образом двух белых светоотражающих приспособлений установленной формы.

Буксирующее транспортное средство следует вести плавно, без резких торможений и поворотов, внимательно и осторожно, периодически останавливаться и проверять качество сцепки.

Мягкую (гибкую) сцепку применяют при буксировке трактора с исправными тормозами, рулевым управлением, звуковым сигналом и электроосвещением (исправными фарами для освещения дороги и троса буксирующего трактора, задним фонарем, задними габаритными огнями для обозначения машины). Для этих целей используют стальной трос, цепь или прочный канат длиной 4—6 м.

Запрещается резкое трогание с места и изменение скорости движения во избежание обрыва троса.

Тракторы и самоходные машины буксируют только тракторами с мощностью, равной или превышающей мощность буксируемой машины. Скорость буксировки трактора должна быть не более 6—15 км/ч.

Для лучшей видимости троса навешивают на него в дневное время через каждый метр красные флажки из материи, бумаги или сигнальные щитки, а в темное время суток — белые флажки и направляют на них свет фар буксируемой машины.

Недопустимы буксировка транспортных средств на гибкой сцепке на горных дорогах и буксировка на гололеду.

Транспортные средства при неисправных тормозах буксируют с помощью жесткой сцепки. При этом буксируемая машина должна иметь исправное рулевое управление и исправные задние фары для включения их в темное время суток. В качестве жесткой сцепки используют металлическую штангу с петлями на концах (полая

груба диаметром 75—100 мм) длиной 1,5—2,5 м, но не более 4 м.

Скорость при буксировке выбирают в зависимости от состояния дороги.

В процессе движения следят за натяжением троса, не допуская его ослабления. При ослаблении троса притормаживают машину и сохраняют правильное направление движения. Не допускают резкого торможения.

При буксировке за рулем буксируемого транспорта должен находиться водитель, имеющий удостоверение на право управления трактором.

В темное время суток и в условиях недостаточной видимости на буксируемом транспортном средстве должны гореть задние габаритные огни, а при буксировке на жесткой сцепке — и передние.

В горных условиях буксировка опасна, необходимо соблюдать осторожность.

На горных дорогах буксируют только на жесткой сцепке не более одной машины.

При движении в гору избегают переключения передач. Переключение может привести к резким рывкам буксируемого транспортного средства и обрыву буксира.

При движении выбирают такую скорость, чтобы обеспечить преодоление подъема.

В горных условиях нельзя буксировать:
два или более транспортных средств одновременно;
транспортным средством с прицепом;
транспортное средство без рабочего тормоза;
транспортное средство, масса которого превышает половину общей фактической массы буксира.

Необходимо обеспечить надежное крепление буксира при вытаскивании застрявшего транспортного средства.

Не допускается крепление троса за буксирный крюк ломиком, так как при натяжении троса ломик может выскользнуть и травмировать находящихся вблизи людей.

При вытаскивании машины нельзя находиться в радиусе, равном длине троса, это опасно в случае обрыва троса.

Тракторный поезд можно останавливать лишь тогда, когда приняты меры, исключающие возможность его движения: на склоне под колеса подкладывают колодки, а рулем выворачивают передние колеса в сторону так, чтобы они были направлены на какое-либо препятствие (дерево, столб). Включают габаритные огни при стоянке в темное время на проезжей части дороги.

ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

Перед началом погрузки или разгрузки:
осматривают груз, знакомятся с его характеристикой (массой, габаритами, упаковкой и т. п.);

выбирают способ погрузки (разгрузки), механизмы и подсобные приспособления, облегчающие проведение работ;
готовят рабочее место, освободив его от лишних предметов, мусора, а в зимнее время посыпают его песком, золой или шлаком;

проверяют прочность установки и устойчивость крана или других подъемных механизмов, исправность ограждений предохранительных механизмов, надежность действия механизма подъема, тормозных и захватывающих устройств, наличие на цепях, канатах и других приспособлениях бирки или клейма с указанием даты их испытания и допустимой грузоподъемности.

Необходим специальный инструктаж, если работы связаны с перемещением кислот и пестицидов.

Запрещается применять случайные приспособления (ломы, штыри) для зачаливания грузов и соединять звенья цепи болтами.

При обвязывании груза чалочные канаты и цепи накладывают без узлов и петель или крепят на специально предназначенные для этого устройства (рымы).

Под острые ребра груза подкладывают прокладки, предохраняющие канаты и цепи от повреждений.

Груз обвязывают прочно, чтобы чалочное приспособление не соскальзывало с него.

При подвешивании груза на двурогие крюки накладывают чалочные канаты (цепи) так, чтобы нагрузка распределялась на оба рога равномерно. Нельзя подвешивать груз на один рог двурогого крюка.

При подъеме груза с помощью траверсы (коромысла) груз обвязывают и подвешивают так, чтобы нагрузка распределялась равномерно на обе стороны траверсы.

Нельзя загонять ударами молотка или других предметов в зев крюка петлю чалочных канатов и цепей, которыми обвязан поднимаемый груз.

По окончании обвязывания укрепляют концы чалочных канатов (цепей) так, чтобы при перемещении груза они не задевали за встречающиеся на пути предметы.

Перед подъемом или перемещением груза краном предварительно поднимают груз на высоту 0,5 м от земли, убеждаются в надежности его захвата и балансировки и только после этого подают сигнал о дальнейшем подъеме груза.

Следят, чтобы перед подъемом груза грузовые канаты крана или подъемного механизма находились в вертикальном положении; запрещается подтаскивать груз при косом натяжении канатов.

Перед перемещением груза убеждаются, что он прочно укреплен и не может перевернуться во время транспортировки, а чалочные канаты, цепи и другие подъемные приспособления не могут с него соскользнуть.

Перед опусканием груза осматривают место его установки, укладывают соответствующие прочные прокладки и убеждаются, что устанавливаемый груз не упадет и не опрокинется.

Снимают чалочные канаты (цепи) с крюка крана или подъем-

ного механизма только после того, как груз надежно установлен на грунт или площадку.

Особую осторожность соблюдают вблизи захватывающих устройств погрузочных машин (ковшей, вил, шнеков питателей и т. п.). Запрещается находиться под поднятой стрелой и в радиусе ее действия.

Нельзя проводить работы при сильном ветре.

При работе навозопогрузчика (ковшового или погрузчика-смесителя) запрещается подходить к нему со стороны ковшей и фрезбарабанов.

Нельзя стоять на штабеле удобрений под транспортером и поднятым ковшом (вилами).

В ночное время работают только при достаточном и равномерном освещении участка работ. При недостаточном освещении прекращают работу и сообщают об этом руководителю.

Поданный под погрузку или разгрузку тракторный поезд должен быть заторможен. В летнее время заглушают дизель трактора, включают низшую передачу. При работающем дизеле обеспечивают невозможность самопроизвольного движения трактора.

К погрузочно-разгрузочным работам без применения средств механизации механизаторы могут быть допущены после медицинского осмотра и прохождения инструктажа по технике безопасности. Необходимо знать допустимые нормы переноски грузов.

Масса груза, переносимого вручную по горизонтальной поверхности на расстояние не более 25 м, для мужчин составляет 50 кг.

При переноске на спине свыше 50 кг и отсутствии специальной платформы для груза поднимать груз с пола (земли) и снимать его со спины должен другой человек.

Разрешается вручную поднимать груз массой 60—80 кг в кузов прицепа или тракторной тележки и снимать с кузова не менее чем двум рабочим.

В зимнее время при доставке корма с поля при большом расстоянии от усадьбы до фермы, при отсутствии накатанной дороги используют не менее двух тракторных поездов.

Переносят и подносят грузы с обжигающими жидкостями (кислоты, жидкие химикаты и др.) в стеклянной таре и только на специально приспособленных для этого носилках, тачках, тележках, обеспечивающих полную безопасность работ. Выполняют эти работы вдвоем.

Запрещается переносить бутылки с кислотой на плече или на спине, так как при этом можно облить себя кислотой и получить травму с сильным ожогом при случайном падении.

Необходимо пользоваться защитными очками и респираторами при погрузке (разгрузке) пылящих грузов (удобрений, извести, цемента и т. п.).

Перемещать баллоны со сжатым газом (кислород, ацетилен и др.) можно только в горизонтальном положении на специальных тележках или носилках с обитыми войлоком гнездами по размеру баллонов.

Нельзя грузить и перевозить баллоны при отсутствии на них колпаков, закрывающих вентили.

Во избежание взрыва не снимают баллоны с кузова прицепа колпаками вниз.

Погрузку, разгрузку ручную длинномерных грузов (бревен, балок длиной, превышающей $\frac{1}{3}$ длины кузова тележки) осуществляют не менее чем двое рабочих, при этом пользуются накатами достаточной прочности, а при переноске груза располагают его на одном плече (у всех на правом или у всех на левом).

Грузят катано-бочковые грузы только по специально приспособленным следам с крючками накатом при помощи прочных веревок; переносить эти грузы вручную нельзя.

Высота укладки груза в кузове не должна быть более 3,8 м от поверхности дороги до высшей точки груза, а ширина грузов в кузове — не более 2,5 м.

Грузы в кузове распределяют равномерно для того, чтобы была одинаковая нагрузка по осям и центр тяжести груза посередине; это обеспечит устойчивость прицепа, тележки.

Обозначают спереди и сзади груз, выступающий по ширине или длине за габариты кузова на 0,4 м сигнальными щитками или флажками размером 400×400 мм, имеющими с обеих сторон расположенные по диагонали красные и белые чередующиеся полосы шириной 50 мм.

В темное время суток и при плохой видимости (туман, снегопад) вывешивают габаритные фонари: белые или желтые спереди, красные сзади.

При подъезде к комбайну следят, чтобы зерно выгружалось по центру кузова прицепа. Разравнивать зерно в кузове вручную можно только на остановке.

При выгрузке зерна из бункера комбайна нельзя переходить из кузова прицепа по шнеку на комбайн и обратно.

При забивании шнека очищают его только специальными крючками и при выключенном приводе. При разгрузке комбайна на ходу тракторный поезд ведут параллельно комбайну и с одинаковой скоростью.

В кузове прицепа людям находиться нельзя, так как при движении возможно падение из кузова и травмирование.

Разгрузку проводят только на ровных участках полей.

По окончании загрузки кузов прицепа закрывают брезентом.

Во время перевозки зерна запрещается сажать людей в кузов прицепа.

При выгрузке зерна на токах открывают борта прицепа вдвоем одновременно, найдя сбoku кузова. Нельзя залезать в кузов с зерном, чтобы проделать эту операцию сверху.

Запрещается проходить под поднятой частью ленточного транспортера при его работе.

Нельзя находиться в кузове прицепа при движении для разравнивания силосной массы; в результате может произойти несчастный случай (падение рабочего из кузова или прижатие его выгружным транспортером силосоуборочного комбайна к борту прицепа).

При погрузке силосной массы тракторный поезд должен двигаться параллельно комбайну и с той же скоростью.

При транспортировке силосной массы к месту силосования за-

предназначены сажать в кузов рабочих для перевозки их к месту разгрузки.

Скорость движения транспортных средств у силосных траншей не более 4,5—5 км/ч.

Нельзя работать при отсутствии предохранительного бруса, установленного на расстоянии 1 м от края траншеи со стороны подвезда транспортного средства.

Для тракторных бортовых прицепов используют механизированную разгрузку силоса, сена, соломы путем применения специальной сетки и других стягивающих устройств.

Погрузку сена (соломы) проводят только в светлое время суток.

Сено (солому) подают сбоку. Подача сена (соломы) прямо на рабочего может привести к столкновению его с возом или травмированию грабелем решетки стогометателя.

К раскладыванию сена приступают лишь после того, как стогометатель уберет грабелем решетку. Рабочие, занятые на погрузке, не должны подниматься на воз и спускаться с него на грабелем решетке.

Рабочие, находящиеся на возу, должны прочно удерживать вилы и не бросать их вниз.

Рабочие должны спускаться с воза по веревке, которую укрепляют с противоположной стороны кузова прицепа.

Нельзя перевозить грузчиков на возу, они должны находиться в кабине.

Сток сена (соломы) закрепляют на платформе кузова гнетом и веревкой, что предупреждает сползание сена, исключает возможность аварии и несчастного случая.

Грузят и разгружают пестициды в стеклянной таре только вдвоем. Переносят бутылки с пестицидами в плетеных корзинах с прочными ручками. Пестициды в бочках, барабанах, канистрах, мешках можно устанавливать в кузове в несколько рядов с плотными прокладками.

Перевозят пестициды только в кузовах тележек, прицепов, подвешивая их легкой чистке и обезвреживанию.

Нельзя перевозить вместе с пестицидами пищевые продукты и другие товары и предметы.

Огнеопасные пестициды перевозят, соблюдая следующие требования:

на выхлопной трубе устанавливают искрогаситель;

дополнительно выделяют огнетушитель;

сопровождающий и тракторист не должны курить во время перевозки.

Перевозят протравленные семена во время сева только в прочных мешках из плотной ткани; запрещено перевозить их насыпью в кузовах прицепов (тележек).

По окончании перевозки пестицидов транспортные средства тщательно вычищают и моют горячей водой сильной струей из шланга.

Солому и другие подстилочные материалы тщательно собирают и сжигают.

Необходимо очищать и обезвреживать транспорт, загрязненный

пестицидами, на специально отведенном по указанию органов санитарного надзора участке, безопасном для окружающих.

При перевозке мелкого рогатого скота, овец, свиней устанавливают на прицепе над бортами деревянные решетки на высоте 0,8 м, а в кузове — отсеки.

При перевозке крупного рогатого скота и лошадей устанавливают в кузове деревянные решетки высотой до 2 м от пола и разграничительные брусья на высоте не менее 1 м.

Животных защищают от солнца, атмосферных осадков, ветра (особенно в зимнее время) брезентом, укрепленным сверху на установленном на тележке щите из досок или фанеры.

Загружают животных по трапам, передвижным мостикам с перилами или со специальных площадок; угол наклона трапа не должен превышать 23°.

При погрузке запрещается бить животных или кричать на них.

Если при погрузке животные упрямятся, то их следует втягивать специальными лямками.

Лошадей вводят в кузов с надетыми на голову мешками или попоной, закрывающей глаза.

При погрузке злого или нервного скота ветеринарной службой должно быть проведено внутримышечное введение раствора аминазина.

При погрузке крупного рогатого скота соблюдают последовательность ввода животных в кузов: сначала вводят телок и коров, а затем бычков и быков.

При перевозке на прицепах крупного рогатого скота и лошадей устанавливают их головами в сторону кабины трактора и привязывают к переднему поперечному брусу.

Телят перевозят без привязи, но распределяют их равномерно по отсекам кузова.

Вместе перевозят скот только определенного вида. Допускается перевозка в одном полуприцепе скотовоза, но в разных отсеках телят, овец и свиней, взрослого скота и поросят.

Тракторный поезд с животными ведут осторожно, без резких торможений, рывков и остановок.

Сопровождающие скотники должны находиться в кабине трактора.

При перевозке животных, больных бруцеллезом или туберкулезом, сопровождающие должны быть обеспечены защитными и дезинфекционными средствами.

При загорании груза в прицепе необходимо немедленно принять меры к тушению огня всеми имеющимися средствами — огнетушителями, водой, швабрами, землей. Одновременно отсоединяют и уводят трактор от прицепа.

При воспламенении дизеля трактора пламя гасят огнетушителем, песком или накрывают брезентовой кошмой.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА МЕХАНИЗАТОРА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

До начала работы проверяют техническое состояние машин, в первую очередь надежность заземления и исправность электросети, наличие и исправность предохранительных кожухов и ограждений цепных, карданных, ременных и зубчатых передач. Убеждаются, что механизмы, вращающиеся с большой скоростью, правильно отбалансированы, подъемные устройства исправны, болтовые соединения затянуты.

Перед осмотром, ремонтом и другими работами, требующими вскрытия защитных кожухов и крышек рабочих камер, а также при остановке машины на длительное время снимают со шкивов приводные ремни.

Перед регулировкой режущих и дробильных агрегатов машины их рабочие органы надежно затормаживают от случайного проворачивания.

Перед пуском машины в работу проверяют, не осталось ли на транспортерах, в приемных ковшах каких-либо посторонних предметов, инструмента, инвентаря. При этом у машин, имеющих реверсивные устройства для пуска транспортеров, транспортер сначала включают на обратный ход: случайно оказавшиеся на нем посторонние предметы упадут с него. У остальных машин перед включением двигателя вручную за шкив проворачивают рабочие органы.

Перед пуском машины подают сигнал.

Во время работы машины нельзя выполнять различные операции технического обслуживания и регулировки, подтягивать болтовые соединения. Запрещено прикасаться к вращающимся и движущимся механизмам и передачам, открывать смотровые люки, оставлять машину без надзора. При обнаружении каких-либо неисправностей в электросети или электрооборудовании вызывают электрика. Если неисправность возникла в ночное время, когда монтера нет, останавливают машину.

Рабочее место в конце смены убирают. Влажный пол посыпают песком, шлаком или другим подобным материалом.

Нельзя проталкивать переработанный корм руками. Опасно стоять у кормоизмельчителей против направления выброса массы.

При забивании дробильных камер, труб или циклонов машину останавливают. В этом случае выключают не только магнитный пускатель привода машины, но и рубильник линии, подводящий к нему электроэнергию.

Пуск вновь установленных машин и оборудования, а также после ремонта или длительного перерыва в работе проводят после предварительной обкатки и получения на это разрешения главного инженера хозяйства-арендодателя или инженера по механизации трудоемких процессов в животноводстве.

Рабочие органы большинства кормоприготовительных машин, вращающиеся с большой скоростью, обладают большой инерцией, вследствие чего не сразу останавливаются после выключения общего привода машины.

У измельчителей-дробителей кормов наибольшую опасность представляют рабочие органы: ротор с большим количеством закрепленных на нем молотков и острыми режущими кромками; дисковый штифтовый аппарат; режущий барабан со спиральными ножами.

Чтобы исключить травмы от рабочих органов машин, регулярно проверяют надежность крепления молотков, ножей. Необходимо быть предельно внимательным при заточке ножей.

Плохая балансировка рабочего диска, ненадежное крепление ножей и молотков к диску приводят к авариям, к травмированию обслуживающего персонала.

Нельзя пускать в работу дробилки со снятыми предохранительными кожухами приводных цепей и соединительных муфт.

Запрещается находиться в плоскости вращения ротора при выбросе измельченного корма через боковую горловину дробильной камеры.

Нельзя подавать корм руками под прессующий барабан, открывать крышку дробильной камеры, осматривать и прочищать магнитное загрязнение и горловину приемного бункера, а также шлюзового затвора циклона до полной остановки машины, разравнивать руками корм на питающем транспортере.

Запрещается просовывать руки или пользоваться какими-либо предметами через люк циклона.

При измельчении влажных кормов обязательно наличие отражательного козырька над выбросной горловиной дробилки.

У измельчителей корнеклубнеплодов устраняют забивание шнека мойки, зависание корнеплодов в бункере мойки и забивание измельчающего барабана только при выключенном положении рубильника на линии, подводящей электроэнергию к магнитному пускателью машины, даже если пускатель выключен.

При работе корнеклубнеизмельчителей нельзя опускать руки в приемный бункер, очищать руками или какими-либо предметами выходные отверстия для измельченного продукта и сточное отверстие для выброса грязи.

Запрещается стоять напротив выбрасывающего окна машины, даже работающей вхолостую.

Готовые корма можно выгружать только после отключения подачи пара и сброса конденсата, чтобы не получить ожогов.

Нельзя наклоняться над загрузочным люком смесителя кормов при открытии крышки после запаривания кормов.

Механизатор может обслуживать водогрейные котлы, только пройдя курс обучения по устройству котлов и их эксплуатации, изучив правила пожарной безопасности и ознакомившись с типовой инструкцией для персонала котельных, утвержденной Госгортехнадзором, а для обслуживания котлов, работающих на газе, пройти дополнительное обучение и ознакомиться с конструкциями горелок и методами безопасного сжигания газов.

Каждый паровой котел должен быть снабжен манометром, указательным стеклом для контроля уровня воды и предохранительным приспособлением (водяным затвором). На циферблате манометра

обязательна красная черта, проходящая через деление, соответствующее наивысшему допустимому рабочему давлению.

При обслуживании котельных установок с давлением до 0,07 МПа следят за показаниями манометра, уровнями воды в котле по водоуказательному стеклу и двум пароводопробным кранам (один — на линии высшего допустимого уровня воды, другой — низшего уровня), сигнализацией о предельном рабочем давлении пара в котле (гидравлический затвор или предохранительные клапаны), питательным и обратным клапанами, которые препятствуют обратному выходу воды из котла, спускным вентилем для выпуска воды, парозапорным вентилем, предназначенным для выпуска пара, питательным насосом, служащим для питания котла водой.

При отсутствии или неисправности хотя бы одного из указанных приборов котел пускать в работу нельзя, это может привести к аварии, взрыву, травмированию и гибели людей.

Регулярно, не реже двух раз в смену, продувают манометры, водоуказательное стекло и пароводопробные краны, а также следят за уровнем воды в водоуказательном стекле.

Если при работе давление в котле поднялось выше допустимого, несмотря на уменьшение тяги, прекращение дутья и усиленного питания, или уровень воды понизился ниже допустимого и продолжает опускаться, несмотря на питание котла, необходимо сразу остановить котел и сообщить об этом ответственному за котельную. Так же поступают при отказе в работе всех питательных и водоуказательных приборов, в случае появления трещин, выпучив в основных элементах котла (барабанов, паровой трубе, огневой коробке, трубной решетке), накаливании докрасна элементов котла, горения сажи, вибрации, стука, взрывах в дымоходах.

При использовании на фермах тракторных кормораздатчиков запрещено поворачивать трактор относительно продольной оси агрегата на угол 45° и более.

Нельзя проталкивать корм и очищать бункер при работающем загрузчике. Ни в коем случае нельзя перевозить людей в бункере загрузчика.

Обслуживая стационарные кормораздатчики, перед началом работы проводят внешний осмотр электрооборудования, проверяют крепление узлов и отдельных механизмов, подтягивают ослабленные резьбовые соединения, очищают беговые дорожки в боковинах, скребки и приводную станцию от остатков корма, убеждаются в отсутствии посторонних предметов на транспортере. Обращают внимание на исправность ограждений и натяжение цепей, прочность соединений и надежность заземления, на состояние электропровода. При неисправности электрооборудования вызывают электромонтера.

При работающем транспортере и других механизмах нельзя работать руками с состоянием рабочих органов или проводить ремонт.

Запрещена перегрузка машин и эксплуатация транспортеров с поломанными скребками, ослабленной тяговой цепью, без надежного заземления. Нельзя пускать оборудование в работу, если

защитные кожухи на механизмах сняты. Перед пуском и остановкой транспортера подают условный сигнал.

Нельзя эксплуатировать молокопровод при наличии изъязов (трещины, сколы стекла) у отдельных стеклянных труб. Запрещается заменять термостойкие трубы простыми стеклянными.

После окончания доения коров все доильные аппараты и линии молокопровода тщательно промывают специальным моющим раствором. При его приготовлении пользуются индивидуальными средствами защиты (очками, резиновыми перчатками, сапогами и прорезиненным фартуком). Нельзя производить технический уход и устранять какие-либо неисправности во время работы доильной установки. Если возникла необходимость в таких работах, то отключают электроэнергию и на рубильнике навешивают трафарет: «Не включать! Работают люди!».

Во время подсоединения трубопровода горячей воды к молокопроводу для промывания системы краны должны быть закрыты, а шланги надежно надеты на концы патрубков молокопровода.

К эксплуатации холодильных установок механизатор может быть допущен при наличии свидетельства на обслуживание таких установок, пройдя специальный инструктаж по правилам безопасности при работе на холодильных установках. Механизатор должен работать под руководством лица, ответственного за безопасную эксплуатацию холодильных установок, назначенного из числа технического персонала приказом (решением правления) хозяйства.

Холодильная установка допускается к эксплуатации только в том случае, если установленные на ней манометры и мановакуумметры исправны и имеют пломбы государственного поверителя Государственного комитета СССР по стандартам. Указанные приборы проверяют не реже одного раза в год, а также после каждого ремонта.

Проходы возле машин и аппаратов должны быть всегда свободными, а полы этих проходов — исправными. Нельзя эксплуатировать холодильную установку, если установленные на ней контрольные приборы неисправны или на них отсутствуют пломбы.

Освещение внутренних частей компрессоров и аппаратов можно производить только переносными лампами напряжением не более 12В или электрическими карманными и аккумуляторными фонарями.

Во время заполнения системы хладагентом запрещены нагрев баллонов любым источником тепла, превышение давления на нагнетательной стороне более 0,9 МПа для фреона и 1,2 МПа для аммиака, а на всасывающей — соответственно более 0,4 и 0,6 МПа.

Нельзя оставлять баллоны с хладагентом, присоединенными к холодильной установке, после заполнения системы фреоном или аммиаком.

Баллоны с хладагентом хранят в специально отведенном помещении. Нельзя размещать их у источников тепла, оставлять незащищенными от воздействия солнечных лучей. Запрещается переносить баллоны на плечах, для транспортировки применяют специальные тележки.

При эксплуатации навозоуборочных транспортеров выполняют следующие требования безопасности.

Проверяют исправность электропроводок к приводному редуктору и заземления корпуса электродвигателя.

Убеждаются в наличии и исправности ограждений приводных натяжных и передаточных механизмов транспорта.

Проверяют действие двустороннего дистанционного управления.

Горизонтальный транспортер включают после пуска наклонного. Зимой перед пуском убеждаются, что скребки наклонного транспортера не примерзли к кожуху. Для уменьшения примерзания наклонный транспортер должен поработать еще 5 мин после выключения горизонтального.

Нельзя натягивать цепи, выполнять регулировочные и ремонтные работы, смазывать поворотные звездочки во время работы транспортера. Запрещается вставать на цепи и звездочки во время работы транспортера, а также на наклонную стрелу для регулировки натяжения цепи наклонного транспортера; делают это стоя на лестнице. Нельзя оставлять на транспортере посторонние предметы (вилы, лопаты и т. д.).

При случайном прекращении подачи электроэнергии немедленно отключают все транспортеры и установки.

При уборке навоза бульдозером трактор должен двигаться по проходу фермы прямолинейно со скоростью не выше 4,5—5,0 км/ч. В проходах не должно быть людей и животных.

Выхлопная труба должна быть оборудована искрогасителем. После уборки помещение проветривают.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ МАШИН

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИН

Перед проведением технического обслуживания в полевых условиях устанавливают трактор на ровную горизонтальную площадку с учетом пожарной безопасности.

На пункте технического обслуживания устанавливают трактор на осмотровую канаву. Установку проводят при малых оборотах коленчатого вала дизеля и пониженной передаче под руководством мастера-наладчика. Подкладывают под колеса противооткатные башмаки.

При обслуживании агрегатов с прицепными и навесными машинами отсоединяют их от трактора или опускают раму и рабочие органы на специальные подкладки.

Передвижной агрегат технического обслуживания должен быть поставлен на тормоз и заземлен.

Очистку машины от грязи вручную проводят в рукавицах, специальными скребками и волосяными щетками.

Для подъема трактора и отдельных его частей применяют домкраты. Нельзя работать под поднятыми частями машины, если под них не установлены подставки.

Подставляют домкрат лишь в местах, обозначенных на тракторе специальными знаками, а если их нет, то в местах, обеспечивающих устойчивость трактора в поднятом положении. Под основание домкрата укладывают прокладки из нехрупкого материала.

Принимая участие в общем диагностировании трактора, необходимо:

четко выполнять все указания мастера-диагноста;

осторожно использовать средства диагностирования, работающие от электрической сети;

при диагностировании трактора при работающем дизеле находиться в кабине и четко выполнять все указания мастера-диагноста по режиму работы дизеля и механизмов трактора.

Особое внимание обращают на герметичность соединений шлангов со штуцерами при проверке технического состояния гидросистемы навесного устройства трактора.

Во избежание вспенивания и разбрызгивания горячего масла сливной шланг от прибора опускают в бак гидросистемы ниже уровня масла.

Немедленно прекращают работу и заглушают дизель трактора: при обнаружении запотевшего шланга в месте заделки со штуцером (он может быть вырван при увеличении давления в магистрали);

при сильном местном нагревании шланга в нагнетательной магистрали.

Заменяют шланг, имеющий внешние повреждения, особенно металлической оплетки: возможен разрыв такого шланга и тяжелое травмирование.

Очищают и промывают составные части (форсунки, фильтры, воздухоочиститель) щетиной щеткой, скребками и другими средствами во избежание повреждения кожи рук абразивами и заусенцами, а также загрязнения ее смолистыми веществами.

Устанавливают диагностические приборы на дизель или отдельные узлы только на неработающем дизеле.

Необходимо остерегаться травм от лопастей вентилятора при снятии показаний счетчика моточасов и прослушивании стуков в сопряжениях кривошипно-шатунного механизма и турбокомпрессора дизеля.

При проверке форсунки на давление впрыска прочно закрепляют ее на приборе. Не допускают распыления топлива, минуя глушитель прибора. Нельзя подставлять руки под струю распыляемого топлива.

При проверке дизеля трактора на тормозной установке обеспечивают ограждение вращающихся механизмов.

При проверке работы гидросистемы трактора под нагрузкой недопустимо нахождение посторонних людей возле машины.

При замере частоты вращения валов различных механизмов пользуются приставным тахометром, устанавливают его строго по оси вала. Остерегаются соприкосновения одежды с вращающимися деталями.

При замере частоты вращения вала пускового двигателя он не должен соприкасаться с его маховиком.

Проводя контрольно-диагностические и регулировочные операции, связанные с ручным прокручиванием коленчатого вала пускового двигателя, обязательно снимают со свечи провод высокого напряжения.

Нельзя отворачивать при работающем дизеле накидную гайку, соединяющую трубку высокого давления с секцией топливного насоса, во избежание попадания струи топлива на лицо, в глаза и на руки.

Следует остерегаться ожога рук при установке эжектора прибора на выхлопную трубу для определения количества газов, прорывающихся в картер. По окончании проверки во избежание выброса масла через маслосливную горловину сначала открывают отверстие сапуна, а затем снимают прибор.

При проверке давления масла в магистрали дизеля сначала соединяют маслопровод с манометром, а затем пускают дизель.

Натяжение ремней вентилятора водяного насоса компрессоров и других механизмов проверяют только при неработающем дизеле.

После выполнения проверочно-диагностических работ перед пуском дизеля:

- внимательно осматривают трактор; убирают инструмент, приспособления и приборы; проверяют положение рычагов, педалей.

- Зазоры между клапанами и бойками коромысел механизма газораспределения регулируют отверткой с шириной рабочей части, равной величине прорези в регулировочном винте, и ключом по размеру гайки.

- Гайки крепления головки цилиндров затягивают динамометрическим ключом. При его отсутствии можно применять гаечный ключ с зеvom, равным размеру гайки. Нельзя удлинять ключ трубкой, так как при этом возможен срыв резьбы в гайке, шпильке или поломка ключа.

Меры безопасности при работе с гусеничными цепями:

- снимают и соединяют гусеничную цепь вдвоем;

- при необходимости заменяют ведущие звездочки с помощью специальных съемников и приспособлений;

- выбивают пальцы гусеницы выколоткой из мягкой стали и кувалдой, надежно насаженной на прочную рукоятку;

- проводят шпильковку пальцев гусеницы стандартными шпильками или изготовленными по их форме;

- не применяют удлинители во избежание поломки и срыва ключа при натяжении гусеничных цепей.

При техническом обслуживании кабины трактора следует обеспечивать:

- легкость и плавность опускания и подъема стекол;

- легкое перемещение стеклоочистителя, надежность очистки им лобового стекла;

- исправность замков, недопущение самопроизвольного открывания дверей;

- наличие исправных чехлов в местах прохождения рычагов и пе-

далей, максимальную герметичность во избежание попадания пыли в кабину.

При обслуживании воздухоочистителя следует остерегаться травмы рук и глаз. Проводя очистку поддона воздухоочистителя и фильтрующих элементов, избегают смачивания рук керосином. Работают скребком и волосяной кистью или щеткой.

При очистке трубы воздухоочистителя пользуются специальным скребком, а при очистке внутренней полости циклонов — ершом, смоченным керосином.

Внутреннюю сторону корпуса воздухоочистителя протирают в рукавицах.

При очистке циклонов эжекторов, труб, фильтров системы воздухоочистки работают в рукавицах и защитных очках.

При очистке от нагара и копоти деталей корпуса турбокомпрессора пользуются деревянным скребком и волосяной щеткой.

Во время продувки сжатым воздухом различных деталей после их промывки бензином надевают защитные очки.

Нельзя допускать разлива топлива при прокачивании системы питания. Под корпус фильтра грубой очистки топлива устанавливают кружку с лотком, а под корпус фильтра тонкой очистки топлива — противень.

Нагар с распылителя, гайки и корпуса форсунки удаляют щеткой из латунной проволоки и специальными чистиками.

Промывают детали карбюратора пускового двигателя в моечной ванне с помощью волосяной кисти.

При продувке сжатым воздухом распыливающих отверстий жиклера, каналов холостого хода и штуцера подвода топлива, жиклера-распределителя главной дозирующей системы работают в защитных очках.

Отвинчивая пробки топливных фильтров торцовым ключом, придерживают его головку на пробке второй рукой.

Необходимо соблюдать меры безопасности при обслуживании аккумуляторной батареи.

Очищают кислотную аккумуляторную батарею обтирочным материалом, смоченным 5—10%-ным раствором пищевой соды, а щелочную — 5—10%-ным раствором борной кислоты; работают при этом в резиновых перчатках.

Снимают аккумуляторную батарею с машины вдвоем, переносят ее с помощью специального приспособления.

При замере напряжения аккумуляторной батареи нагрузочной вилкой следует остерегаться ожога рук. Выполняют эту операцию при открытых пробках банок во избежание взрыва в случае наличия гремучего газа. Не применяют для этих целей короткое замыкание клемм.

Определяя уровень электролита трубкой (уровнемером), нельзя относить ее от заливного отверстия аккумуляторной батареи во избежание попадания электролита на одежду и открытые части тела.

Доливают электролит в аккумуляторную батарею резиновой грушей.

При подтяжке наружных креплений трактора соблюдают меры предосторожности:

применяют устойчивые и надежные подставки, исправный инструмент;

находясь в осмотровой канаве при подтягивании креплений нижней части трактора работают в защитных очках.

Масло при замене его в картере дизеля сливают осторожно в специальные емкости, работая в рукавицах.

После промывки внутренней полости дизеля осторожно (без брызг) сливают горячую моющую жидкость в специально подготовленную емкость. Невнимательное отношение к этой операции ведет к ожогу рук.

При сливе масел отработанные масла собирают в специальные емкости.

При сливе горячей воды из системы охлаждения дизеля открывают крышку горловины радиатора в рукавицах, находясь при этом с наветренной стороны.

При заливке антифриза в систему охлаждения дизеля следует стоять так, чтобы пары и брызги относились ветром в сторону. Недопустимо попадание антифриза на кожный покров. В случае загрязнения рук моют их теплой водой с мылом.

Заправляют трактор только закрытым способом, используя для этого механизированные средства.

Количество топлива в баке определяют только алюминиевой или омедненной мерной линейкой.

Нельзя применять для освещения уровня топлива в баке открытое пламя, так как пары нефтепродуктов, смешиваясь с воздухом в соответствующей концентрации, воспламеняются.

Сливают и собирают топливо в заранее приготовленные емкости.

По окончании технического обслуживания проверяют, не оставлен ли инструмент или какие-либо детали у подвижных частей трактора.

При опробовании механизмов трактора запрещается нахождение людей вблизи трактора.

Перед пуском дизеля убеждаются в том, что рычаги коробки передач и распределителя навесного оборудования находятся в положении «Нейтральное», а стояночный тормоз затянут; все снятые защитные кожуха и щитки установлены на трактор.

РЕМОНТ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Необходимо правильно оборудовать рабочее место по ремонту машин, обеспечить нормальную освещенность и температуру в помещении мастерской.

Верстак и тиски подбирают по своему росту. При правильной высоте верстака рука, согнутая в локте, должна касаться локтем тисков, а согнутыми пальцами — подбородка.

Инструмент должен быть в исправном состоянии. Молотки и кувалды должны иметь поверхность бойка слегка выпуклую, несбитую, без заусениц, выбоин, вмятин, трещин, наклепов. Их на-

саживают на деревянные ручки и расклинивают заершенными стальными клиньями. Ось ручки должна находиться под прямым углом к продольной оси инструмента.

Ручки ручного инструмента изготавливают из сухого дерева твердых пород с гладкой, ровной зачищенной, без трещин, заусениц и сучков поверхностью.

Рукоятки напильников, отверток и другого ручного инструмента должны иметь длину в соответствии с размером инструмента, но не менее 150 мм и быть стянутыми металлическими бандажными кольцами.

Ударные инструменты (зубила, крейцмейсели, керны и т. п.) не должны иметь скошенных или сбитых затылков, заусениц, вмятин, трещин и наклепов. При работе зубилом и крейцмейселем для защиты глаз рабочих от отлетающих осколков применяют защитные очки.

Гаечные ключи используют строго по размерам гаек и головок болтов. Они не должны иметь трещин, забоин и заусениц. Запрещается наращивать или удлинять ключи другими ключами или трубками.

Раздвижные ключи используют без люфта в подвижных частях.

Острогубцы и плоскогубцы не должны иметь выщербленных рукояток. Губки острогубцев должны быть острыми, а плоскогубцев — с исправной насечкой.

Верстачные тиски в передвижных агрегатах технического обслуживания должны быть в полной исправности, прочно захватывать зажимные изделия и иметь на губках несработанную насечку.

Лезвие отвертки должно быть с ровными плоскими боковыми гранями, а конец — слегка затупленным. Размер его должен соответствовать ширине паза и размерам головки винта.

Съемники должны быть без трещин и не деформированы, без сорванной или смятой резьбы. Срыв съемника при сильном натяжении его рабочих частей может послужить причиной травмы.

При разборочно-сборочных работах применяют гаечные ключи только соответствующего размера. Разводными ключами пользуются при небольшом усилии отвертывания или заворачивания.

При установке съемника на разбираемый узел следят, чтобы его лапки достаточно полно заходили в пазы, прорези и углубления или надежно захватывали снимаемую деталь, а силовой винт имел хороший упор по оси узла. Вращают силовой винт плавно и без больших усилий. Во время натяга деталей съемника внимательно следят за положением лапок и съемника в целом, чтобы он не сорвался с разбираемого узла.

При сборочных работах для проверки совмещения отверстий двух различных узлов пользуются бородками или специальными установочными приспособлениями. Запрещается проверка руками «на ощупь».

Снятие и монтаж цепей, ремней, звездочек и других узлов машины проводят только рекомендованным оборудованием и приспособлениями. При разборке и сборке узлов, находящихся выше человеческого роста, пользуются подставками или специальными подвесными площадками.

Колеса с трактора снимают и устанавливают с помощью подъемных механизмов. Шины тракторных колес накачивают в специально защищенном решеткой месте.

При ремонте камер с применением брикетов заканчивают работу и освобождают камеру из струбцины только после полного остывания обуглившегося брикета.

Несчастные случаи на шиномонтажных работах происходят при срыве запорного кольца, разрыве шины во время накачивания воздухом, перекачке колес вручную.

Перед снятием колеса домкратом поднимают передний и задний мосты и устанавливают их на прочные козелки.

При отвертывании заржавевших гаек следят, чтобы машина не перемещалась. Монтаж и демонтаж шин проводят специальными приспособлениями на чистом и ровном полу. При демонтаже шин воздух из камеры полностью выпускают. Нельзя снимать шины с диска колеса ударами кувалды, так как это может привести к травме.

Запрещается монтировать шины на диски колес несоответствующего размера, нестандартные фланцы и стопорные кольца. Стопорное кольцо при монтаже шины на диск должно надежно входить в выемку обода всей своей внутренней поверхностью.

Во время накачивания шины исправлять ее положение на диске, осаживать стопорное кольцо молотком или кувалдой можно только после прекращения подачи воздуха. Накачивают шину в специальном приспособлении, предохраняющем стопорное кольцо от вылета.

При снятии зерновых элеваторов, шнеков и других крупногабаритных узлов комбайна пользуются специальными подставками.

Узлы, расположенные внутри молотилки, снимают вдвоем.

Выполняя кузнечные работы, работают в брезентовом фартуке с нагрудником, в рукавицах и защитных очках.

Не допускают перегрева инструмента, своевременно охлаждают его в воде, остерегаются в это время ожогов водяными парами.

При работе кувалдой вразмах подсобный рабочий располагается слева от механизатора.

Используя сверлильный станок, нельзя работать в перчатках или рукавицах.

Запрещается охлаждать вращающееся сверло мокрой тряпкой: она может быть захвачена сверлом, что приведет к травме руки. Обработываемую деталь прочно закрепляют на столе станка болтами, в машинных тисках. Нельзя обрабатывать деталь, пытаясь удерживать ее непосредственно руками.

Необходимо соблюдать меры безопасности, работая с аккумуляторными батареями.

Если уровень электролита в батарее больше нормального, то отливают электролит только с помощью группы с эбонитовым наконечником, в котором на расстоянии 15 мм от конца имеется отверстие диаметром 2—2,5 мм. Эбонитовый наконечник группы вводят в заливное отверстие аккумулятора до упора в пластины.

Ни в коем случае нельзя лить электролит через край заливного отверстия, наклоняя батарею.

При приготовлении электролита запрещается вливать дистилли-

рованную воду в кислоту, так как в месте прикосновения струи воды с серной кислотой вода быстро нагревается, вскипает и разбрызгивается, увлекая за собой капли кислоты, что может привести к ожогам.

Нельзя также применять стеклянную посуду, так как она может лопнуть от сильного нагрева при смешивании кислоты с водой.

Из бутылей в посуду кислоту переливают с помощью специальных приспособлений. При выполнении медницко-жестянических работ соприкосновение незащищенных частей тела с кислотами может вызвать ожоги, а с высоконагретыми предметами — термические ожоги.

Работая без средств защиты рук, можно получить порезы рук.

В случае нарушения требований безопасности при работе с паяльной лампой может произойти ее взрыв и травмирование работающих.

Запрещается применять этилированный бензин, а также заправлять бензином паяльную лампу, работающую на керосине.

При розжиге паяльной лампы пламя направлять только на несгораемый предмет или асбестовый щит.

Опасно переполнять бензином чашечку при розжиге лампы и наливать горящее в неостывшую лампу.

Запрещено горящую лампу оставлять вблизи горючих и легко воспламеняющихся материалов.

Перед началом работы убеждаются в исправности паяльной лампы и ее герметичности, изоляции рукоятки и электропроводов электропаяльника, а также исправности плавильного электротигля.

При пользовании паяльником с неисправной электропроводкой может произойти поражение электрическим током.

Перед пайкой топливных баков, поплавков карбюраторов, топливopроводящих трубок тщательно промывают их горячим щелочным раствором и сушат.

Места пайки зачищают специальной металлической щеткой. Нельзя сдувать ртом металлическую пыль после зачистки.

Травление кислотой места спая проводят специальным помазком. Следят, чтобы слой был тонким и не давал брызг при соприкосновении с горячим паяльником.

При нагревании паяльника следят, чтобы не расплавилось его острие. Горячий паяльник кладут на специальную подставку.

Нельзя охлаждать перегретый паяльник в жидкости во избежание ожога лица, глаз брызгами, а также проверять степень нагрева паяльника руками «на ощупь».

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ С НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Работа с топливом и смазочными маслами связана с их токсичностью и повышенной взрыво- и пожароопасностью.

Следует остерегаться:

вдыхания паров нефтепродуктов;

попадания бензина на одежду, обувь и кожные покровы. Вдыхание воздуха, содержащего 35—40 мг/л паров бензина, в течение 5—10 мин может вызвать смертельное отравление.

Особенно опасно загрязнение этилированным бензином одежды, обуви и кожных покровов, так как даже незначительное попадание его в организм человека вызывает отравление.

Механизаторы должны проверять надежность крепления электропроводов, предупреждать их повреждение от механических, тепловых и химических источников, контролировать наличие изолирующих колпачков на клеммах генератора, стартера и другого электрооборудования.

Нельзя пользоваться открытым огнем для подогрева дизеля во время его пуска, а также при осмотре топливных баков и топливопроводов.

Не допускается подтекания топлива и масла у дизеля, баков, топливопроводов в местах их соединения. Для осмотра топливных баков, топливопроводов и всей системы пользуются электрическим фонарем.

Недопустимо соприкосновение нефтепродуктов с открытым огнем, искрами и нагретыми частями машин и оборудования.

Заполненную бочкотару закрывают металлическими пробками с прокладками.

Для открытия и закрытия пробок запрещается пользоваться молотком, зубилом и другим ударным и рубящим инструментом; для этих целей применяют специальные омедненные ключи.

При определении уровня наличия топлива нельзя опускаться, нагибаться и заглядывать в люки резервуаров, цистерн и другой тары.

Открывая люк, кран или водогрейную пробку у емкостей с нефтепродуктами, располагаются спиной к ветру, чтобы пары нефтепродуктов не могли попасть в органы дыхания.

При перекачивании бочки следует находиться сзади или сбоку.

Нельзя устраивать стоянки тракторов с прицепами вблизи заправочных пунктов, курить, разводить огонь (костры).

Тракторы и самоходные сельскохозяйственные машины к заправке подают своим ходом по направлению ветра.

Заправляют трактор с неработающим двигателем.

При заправке трактора в ночное время для освещения используют электрические фонари или пользуются светом фар трактора.

Нельзя проводить регулировочные работы и устранять неисправности, находясь ближе 15 м от поста заправки.

Этилированный бензин окрашивается в желтый, оранжево-красный и синий цвета и обладает повышенной токсичностью.

Первая помощь при отравлении этилированным бензином: пострадавшего выносят из загрязненной атмосферы на чистый воздух, вызывают врача;

при резком ослаблении дыхания и наступлении обморочного состояния дают пострадавшему понюхать нашатырный спирт;

при проникновении этилированного бензина в желудок необходимо вызвать рвоту и промыть желудок содовым раствором;

при попадании этилированного бензина в глаза немедленно промывают их чистой водой.

При попадании бензина на кожу немедленно снимают его ветошью, смоченной в керосине;

обмывают пораженное место горячей водой с мылом;

если этилированным бензином облита значительная часть тела, то немедленно снимают одежду, протирают пораженное место ватой, смоченной в керосине, принимают теплый душ с мылом.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

При выполнении сельскохозяйственных работ вблизи воздушных линий электропередач на металлических корпуса машин и механизмов могут наводиться опасные электрические потенциалы, вызванные электростатической и электромагнитной индукцией.

Особенно опасно соприкосновение металлических машин и механизмов непосредственно с проводами, при наезде машины на оборванные провода или при падении оборванного провода на машину или трубопровод.

Нельзя приближаться к опорам, имеющим оборванные провода, на расстояние менее 20 м. Запрещается:

проводить сельскохозяйственные работы с применением ручного труда на расстоянии менее 3 м от внешних границ опор, а также приближаться к проводам, лежащим на земле, на расстояние менее 20 м;

предпринимать самостоятельно меры по снятию провода с машины вручную, в том числе и с помощью каких-либо предметов.

При работе сельскохозяйственных машин в охранной зоне воздушных линий электропередач запрещается находиться обслуживающему персоналу на машине вне кабины, выполнять ремонтно-профилактические работы на машине, а также работать при приближении или во время грозы.

В случае падения провода на машину или соприкосновения машины или механизма с проводом, а также при возникновении между проводом и машиной электрического разряда работу на этой машине необходимо прекратить.

При падении провода на машину механизатор, не вылезая из кабины, должен немедленно остановить машину. Если при этом можно освободиться от оборванного провода передвижением машины, то необходимо это сделать как можно быстрее.

В случае отсутствия такой возможности свидетели должны сообщить о случившемся на предприятие электрических сетей и до прибытия аварийной бригады ни механизатор, ни рядом находящиеся работники не должны предпринимать никаких самостоятельных действий. Приближаться к такой машине на расстояние ближе 20 м запрещается.

Если механизатор работает один, то он должен сигналом тревоги привлечь внимание механизатора ближайшей машины, который сообщит о случившемся аварийной службе.

Если в результате падения провода или возникновения электрического разряда машина загорелась, ее следует немедленно покинуть, но так, чтобы не было одновременного соприкосновения с ма-

шиной и землей. Лучше всего прыгнуть на землю на обе сомкнутые ноги, не держась за машину, а удаляться от нее на расстояние не менее 25 м только прыжками на одной или двух сомкнутых вместе ногах.

При перемещении машин для послеуборочной обработки зерна вручную отключают ток. Остерегаются обрыва кабеля, повреждения изоляции. Обязателен регулярный осмотр всех механизмов, который осуществляют совместно с электриком.

Если в процессе работы выявится неисправность электрооборудования, заземления или питающего кабеля, то немедленно выключают электродвигатель, а затем общим рубильником отключают машину от сети.

Подвешивают токопроводящий кабель к зерноочистительным машинам на току на надежных опорах, обеспечивая свободный проезд транспорта.

Нельзя прокладывать кабель по земле. При передвижении машин от бурта к бурту вручную необходимо отключать ее от электросети.

Механизатор не должен устранять сам обнаруженные повреждения электродвигателей, пультов управления, сигнализации, электропроводки. Необходимо вызвать электромонтера.

Кабель, подводящий электроэнергию, не должен иметь механических повреждений. Нельзя оставлять после работы машину, подключенной к электросети. Запуск производят, убедившись, что для находящихся на току людей нет опасности от движущихся механизмов. Смазку, крепежные операции, надевание ремней и другие операции выполняют только у остановленной машины. Нельзя мять решета у работающей машины. Запуск машины без зануления, а также при снятых или неисправных ограждениях запрещен. Следует ежедневно проверять соединения жил токоведущего кабеля в клеммной коробке, обращая особое внимание на крепление нулевого провода. В случае загорания электропроводки машину отключают от источников питания и ликвидируют очаги загорания.

При работе машины крышка щита управления должна быть всегда закрыта. Работа с открытой дверцей запрещается. При большой запыленности работают в защитных очках и респираторе, а если мешает шум, то применяют ушные вкладыши «Беруши».

При переездах зернового метателя от бурта к бурту переводят его в транспортное положение, включают электромоторы, отключают рабочие органы, выключают муфту звездочки контрпривода.

При работе электроинструментом: проверяют при получении электроинструмента исправность выключателя, заземляющего провода и надежность изоляции питающих проводов;

пользуются при работе электроинструментом, резиновыми перчатками, галошами и ковриками;

при переноске электроинструмента отключают его от силовой линии и держат за корпус;

заменяют рабочую часть (сверло, шлифовальный круг и т. д.)

только после отключения электроинструмента от силовой линии; отключают электроинструмент от силовой линии при прекращении подачи тока во время работы или при перерыве; подключают электроинструмент к силовой линии только посредством штепсельного разъема.

Нельзя присоединять электроинструмент к оголенным концам проводов, контактам рубильников или пускателей.

Нельзя допускать сильного перегрева электроинструмента.

Наиболее надежным техническим средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление нетоковедущих металлических частей оборудования.

Защитное заземление создает между корпусом защищаемого электроприемника и землей электрическое соединение с достаточно малым сопротивлением, чтобы в случае замыкания на корпус этого электроприемника и одновременного прикосновения к нему человека ток, проходящий через человека, не достигал величины, угрожающей его жизни или здоровью.

Для заземления корпусов машин и механизмов на пневматических колесах в качестве заземлителя применяют стальную волокающуюся по земле цепь, имеющую диаметр проволоки не менее 8 мм и обеспечивающую при движении соприкосновение с поверхностью земли длиной 200—300 мм. Лучше всего цепь к корпусу машины прикрепить с помощью сварки, но допустимо и болтовое присоединение.

При эксплуатации машин с электроприводом перед работой проверяют наличие заземления.

Если ослабла затяжка винтов, крепящих узлы и детали, то их необходимо подтянуть. Переносные электрические светильники можно применять только напряжением не выше 12 В.

Во избежание повреждения провода (кабеля) не допускают их соприкосновения с металлическими, горячими, влажными, масляными поверхностями.

Необходимо помнить о возможности поражения электрическим током при работе вблизи линий электропередач. Проезд безопасен только тогда, когда расстояние от наивысшей точки машинно-тракторного агрегата до проводов равно следующим значениям:

Напряжение линии электропередач, кВ	До 1	1—20	35—110	154	220	330—500
Расстояние по горизонтали, м	1,5	2	4	5	6	9
Расстояние по вертикали, м	1	2	3	4	4	5,6

Проезжать под проводами высоковольтных линий можно только в перпендикулярном направлении. Ни в коем случае нельзя оставлять агрегат даже на кратковременную стоянку под проводами любых электропередач. Останавливаться можно на расстоянии не менее 25 м.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Нельзя складывать сено, солому и другие грубые корма в непосредственной близости от линий электропередач или под ними. При сильном ветре иногда происходит захлестывание электропроводов, особенно когда они слабо натянуты, что приводит к их искрению.

При хранении грубых кормов вблизи ферм необходимо соблюдать противопожарные разрывы между скирдами и животноводческими помещениями.

Ни в коем случае нельзя курить, разводить костры, применять факелы и другой открытый огонь на территории животноводческих помещений и внутри них. Курить можно на специально отведенных местах, где для окурков и спичек ставят бочки с водой, урны или ящики с песком.

Животноводческие фермы оборудуют противопожарными средствами: огнетушителями, тарой с водой емкостью 200 л, которую устанавливают на расстоянии 25—30 м друг от друга вокруг строения, а в зимнее время эти емкости заносят внутрь помещений. Оборудуют деревянный щит, на котором размещают два багра на длинных державках, два лома, два топора, два огнетушителя и четыре ведра. Следует иметь приставную лестницу.

Для извещения о пожаре на столбе или перекладине подвешивают кусок рельса или другой предмет, издающий громкий звон.

Работая в мастерской, промасленную паклю, концы и прочий обтирочный материал хранят в металлических ящиках с закрывающимися крышками. В конце рабочей смены ящики очищают, использованный материал вывозят и сжигают в безопасном месте.

В случае воспламенения горючих жидкостей (бензина, дизтоплива, керосина) пламя гасят огнетушителем, забрасывают песком, накрывают войлоком, но ни в коем случае не заливают пламя водой.

Двигатели трактора, самоходного шасси и комбайна ежедневно очищают от половы, растительных остатков, топлива или масла. Там, где имеется течь топлива или масла, устраняют ее, подтянув крепления.

Следят, чтобы не происходило задевания вращающихся деталей за кожу или корпус узла, так как это может привести к искрению и пожару.

При работе предпускового подогревателя нельзя оставлять трактор без надзора. Перед включением подогревателя и после его работы продувают его котел в течение 1,5—2 мин.

Особое внимание уделяют подготовке тракторов и зерноуборочных комбайнов для проведения уборочных работ. Выхлопные трубы оборудуют искрогасителями. Искрогасители регулярно очищают от нагара при ежедневном техническом обслуживании. Все тракторы и сложные сельскохозяйственные машины оборудуют противопожарным инвентарем.

Во время работы комбайнов осматривают и очищают рабочие органы от забивания хлебной массой и растительностью.

Особое внимание уделяют исправности предохранительных муфт,

так как они сигнализируют о всех нарушениях работы механизмов, и в первую очередь о забивании рабочих органов.

Нельзя работать на уборке хлебов, соломы, сена при снятых боковинах капота двигателя. Не допускается скопление солоmistых продуктов, торфа и других легковоспламеняющихся веществ на раме, дизеле и в особенности на выпускном коллекторе, выхлопной трубе и предпусковом подогревателе.

На зерноуборочном комбайне постоянно следят за его техническим состоянием и наличием исправных противопожарных средств: двух огнетушителей с быстрооткрывающимися креплениями (размещены на бункере), двух лопат (закрепленных под площадкой входа в кабину) и двух швабр (расположенных на жатке и платформе подборщика). Периодически проверяют крепление барабана и отбойного битера на валах и величину зазоров между вращающимися частями комбайна и его каркасом во избежание трения. Не допускают перегрева подшипников, своевременно их смазывают. Заземляющая цепь на балке моста ведущих колес должна быть надежно закреплена. Топливные баки направляют вне хлебного массива с помощью заправочного агрегата. Топливо и смазочные материалы для комбайнов хранят в закрытой таре на расстоянии не менее 100 м от хлебных массивов, скирд, тюков. Это место заранее опаживают полосой шириной не менее 4 м. При сильном ветре, когда создаются явные условия для возникновения и распространения пожара, временно прекращают работу. Механик-комбайнер обязан вести наблюдение за уборочной полосой, чтобы своевременно обнаруживать загорание в хлебном массиве. Нельзя выгружать зерно из комбайна в машины, выхлопные трубы которых не оборудованы искрогасителями, за исключением двигателей с турбонаддувом.

Во избежание пожаров до окончания уборочных работ не выжигают на полях стерню или сорняки.

Механизатор должен уметь пользоваться средствами огнетушения.

Густопенные огнетушители ОПХ-10, ОП-М, ОВП-5 и ОВП-10 применяют для тушения небольшого количества легковоспламеняющихся жидкостей и при загорании двигателей внутреннего сгорания.

Тушить пеной загоревшиеся электрические установки и сети, находящиеся под напряжением, нельзя, так как пена является проводником электрического тока. Пенные огнетушители запрещается использовать при тушении карбида кальция, так как он, взаимодействуя с водой, находящейся в пене, выделяет ацетилен, который может взорваться в смеси с воздухом.

Углекислотные огнетушители ОУ-2, ОУ-5 и ОУ-8 применяют для тушения загораний электроустановок, небольших двигателей внутреннего сгорания.

Порошковые огнетушители ОП-5 и ОП-10 используют для тушения двигателей внутреннего сгорания, электроустановок, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

К средствам пожаротушения и пожарному инвентарю необходимо обеспечить свободный доступ.

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

ПОРЯДОК ВЫДАЧИ И НОРМЫ ПОЛЬЗОВАНИЯ

В соответствии со статьей 63 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде на работах с вредными условиями труда, а также на работах, проводимых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, рабочим и служащим выдаются бесплатно по установленным нормам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты.

Порядок обеспечения спецодеждой регламентирован специальной инструкцией по этому вопросу, утвержденной постановлением Госкомтруда СССР и Президиумом ВЦСПС 24 мая 1983 г. № 100/П-9*. Распространяется он и на механизаторов сельскохозяйственного производства, как работающих в самих хозяйствах, так и на различных формах подряда.

Для каждого механизатора существуют личные карточки установленной формы, где указывают фамилию, имя, отчество, участок работы, профессию, какие спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления, когда и на какой срок им выданы.

За своевременное обеспечение работающих спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями несет ответственность администрация хозяйства или другой арендодатель.

Механизаторам, совмещающим профессии и постоянно выполняющим совмещаемые работы, в том числе в комплексных бригадах, помимо выдаваемых средств индивидуальной защиты по основной профессии, могут быть в зависимости от выполняемых работ дополнительно выданы и другие виды специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, предусмотренные действующими нормами для совмещенной профессии.

В этих случаях дополнительные специальную одежду, специальную обувь и другие средства защиты выдают только на период выполнения работ, т. е. как «дежурные».

Спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления, выдаваемые механизаторам, считаются собственностью хозяйства или другого арендодателя. Механизаторы обязаны возратить полученные средства индивидуальной защиты при переводе на другую работу или по окончании сроков носки взамен получаемой новой спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений.

Срок носки средств индивидуальной защиты исчисляется со дня фактической выдачи работникам спецобуви и предохранительных приспособлений.

Трактористу-машинисту положены: костюм хлопчатобумажный из пыленепроницаемой ткани на 12 месяцев, а женщинам-механизаторам — две блузы и головной убор на 24 месяца; рукавицы на 6 месяцев; очки защитные.

* С дополнениями и изменениями, принятыми Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС 21.08.85 № 289/П-8 и 24.03.87 № 177/П-4.

Зимой механизаторам дополнительно выдают куртку хлопчатобумажную на утепляющей прокладке и брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке. Вместо этого можно выдать утепленный костюм для механизаторов сельского хозяйства. Срок носки зависит от места работы механизатора в соответствующем климатическом поясе.

Трактористам-машинистам, работающим зимой на тракторных транспортных работах и в поле, выдают дополнительно валенки.

Если механизатор обслуживает дождевальные или поливные машины, устройства, то ему дополнительно положен плащ непромокаемый на время работы, сапоги резиновые на 24 месяца и шлем непромокаемый.

Трактористу-машинисту, занятому на известковании или внесении удобрений в почву по сравнению с механизатором, выполняющим общие полевые работы, дополнительно выдают шлем хлопчатобумажный из пыленепроницаемой ткани, сапоги резиновые на 24 месяца, фартук прорезиненный на 6 месяцев, перчатки резиновые на время работы, респиратор и очки защитные.

Машинисту-комбайнеру мужчине выдают костюм хлопчатобумажный из пыленепроницаемой ткани на 12 месяцев, а женщине — блузу и головной убор (2 комплекта на 24 месяца), рукавицы комбинированные на 6 месяцев и очки защитные.

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Средства индивидуальной защиты предохраняют от воздействия опасных и вредных производственных факторов, сохраняют здоровье и уменьшают возможность травмирования.

К наиболее часто используемым средствам индивидуальной защиты относятся спецодежда, спецобувь, очки, различные респираторы, противошумы и другие.

При работе в обычных условиях носят одежду, защищающую от механических воздействий и общих производственных загрязнений. Кожный покров при длительном контакте с водой, нефтепродуктами изменяется, кожа обезжиривается, становится грубой, на ней появляются трещины.

Руки предохраняют ношением рукавиц и перчаток, а также применением специальных мазей, паст. Рукавицы суконные предохраняют руки от пониженных температур, термических ожогов и кислот. Рукавицы брезентовые защищают от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла. При работе в холодное время года необходимы зимние перчатки и меховые рукавицы.

Каждый механизатор чаще всего имеет контакт с нефтепродуктами. Вредные воздействия на кожу рук топлива, смазочных масел можно нейтрализовать применением пасты ХИОТ-6. Если необходимо предохранение от водных растворов кислот, щелочей, то нужна паста ИЭР-2. В случае отсутствия этих паст можно использовать кремы «защитные» или ПМС-30, пасту «Айро».

Защитные пасты и мази наносят на кожу рук дважды в течение

рабочего дня: до работы и после обеденного перерыва. После работы руки можно смазать кремом «Детский».

Глаза защищают от пыли, ветра, твердых частиц, химических веществ, мелких и крупных осколков, брызг и искр расплавленного металла, а также ультрафиолетового и инфракрасного излучений с помощью защитных очков.

На уборке зерновых в условиях большой запыленности лучше применять очки ЗП1-80 или ЗПЗ-80, которые защищают глаза со всех сторон. Если очки запотевают, то на внутреннюю поверхность стекол, обращенную к глазам, наносят несколько штрихов сухим мылом, а затем тканью растирают их и вытирают стекло до полной прозрачности.

Механизаторам, работающим в поле, лучше носить защитные очки со стеклами зеленовато-желтого или желтовато-зеленого цвета. Они обязательны для механизаторов, выполняющих транспортные работы в условиях поселка, города. Следует знать, что через очки со стеклами ярко-зеленого цвета плохо различается красный сигнал светофора, а через очки со стеклами янтарно-желтого цвета не виден зеленый сигнал светофора.

При опрыскивании и опыливания растений, внесении удобрений, в условиях высокой запыленности необходимо работать в соответствующем респираторе.

К противопылевым и противоаэрозольным относятся респираторы марок: ШБ-1 «Лепесток-200», ШБ-1 «Лепесток-40», ШБ-1 «Лепесток-5», «Кама-200», «Кама-40», У-2К, Ф-62Ш, РП-К, «Астра-2», РПА-1, ПРШ-741, «Снежок-К-М». Респираторы РУ-60М, «Снежок-КУ-М» и «Лепесток-Апан» — универсальные.

Во всех случаях, когда отсутствует возможность намочения фильтрующего элемента, целесообразно использование бесклапанных легких респираторов типа ШБ-1 «Лепесток» и «Кама». В дождь и туман пользоваться респиратором «Лепесток» нельзя.

При наличии только грубодисперсной пыли предпочтительно использование респираторов «Лепесток-5» и «Лепесток-40». На работах с летучими пестицидами следует использовать противогазовые или универсальные респираторы.

Респиратор У-2К предназначен для защиты органов дыхания от порошкообразных пестицидов, удобрений. Нельзя использовать респиратор У-2К при протравливании семян, а также в присутствии паров вредных веществ.

Респиратор Ф-62Ш защищает органы дыхания от различных порошкообразных пестицидов и минеральных удобрений так же, как респираторы «Кама» и РПА-1. Их применяют при различных концентрациях пыли. В случае затруднения дыхания стряхивают осевшую пыль. Если и далее ощущается затруднение дыхания, фильтр заменяют на новый. Запрещается использовать этот респиратор для защиты от вредных газов и паров, аэрозолей органических растворителей.

Респиратор РП-К надежно защищает от средней, крупной и мелкодисперсной пыли.

Респиратор «Астра-2» используют в условиях повышенной запыленности в любых условиях работы, а также с малолетучими пес-

тицидами и минеральными удобрениями, применяемыми в виде порошков, твердых и жидких аэрозолей.

Респиратор «Снежок-К-М» предназначен для защиты от вредных аэрозолей.

Противогазовый респиратор РПГ-67 защищает органы дыхания от различных парогазообразных веществ.

Чаще всего применяется универсальный респиратор РУ-60М, обеспечивающий защиту от вредных веществ, присутствующих в воздухе одновременно в виде паров, газов, аэрозолей, дыма и туманов.

Независимо от используемой марки респираторов каждый механизатор должен подобрать его для себя лично, так как респираторы выпускаются трех размеров. Для этого измеряют расстояние между точкой наибольшего углубления переносы и самой низкой точкой подбородка. Если это расстояние менее 109 мм, то необходим респиратор размера № 1, расстояние от 109 до 119 мм соответствует размеру респиратора № 2, большее расстояние — размеру респиратора № 3.

Снизить вредное воздействие шума можно применением противошумных вкладышей «Беруши», изготовленных из ультратонких хлорвиниловых волокон в виде квадратов размером 4×4 см.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ

В аптечке обязательно должны быть: настойка йода, нашатырный спирт, бинты различных размеров, гигроскопическая вата, индивидуальные пакеты, резиновый жгут, вазелин, лейкопластырь.

При работе с пестицидами пополняют аптечку аспирином, борной кислотой, валидолом, горькой слабительной солью, активированным углем, марганцовокислым калием, настойкой валерианы, перекисью водорода, пищевой (двууглекислой) содой.

Бинт, вата нужны для наложения повязок, жгут — для остановки кровотечения, настойка йода необходима для смазывания окружающей раны, свежих ссадин, царапин на коже. Нашатырный спирт используют при обмороке, потере сознания, а борную кислоту применяют для приготовления слабого раствора для промывания глаз, кожи при ожогах щелочью или полоскания рта.

Для снятия неприятных ощущений в области сердца пользуются валериановыми каплями.

Сода питьевая необходима для приготовления слабого раствора в целях промывания глаз и полоскания рта при ожогах кислотой.

Раствором марганцовокислого калия промывают кожу при ожогах кислотами и щелочами и желудок при отравлении.

При слабых ожогах и ссадинах и раздражении кожи смазывают ее вазелином. При сильных болях в области сердца принимают валидол.

При несчастном случае в первую очередь устраняют причину поражения, например извлекают пострадавшего из-под опрокинутой

машины. Затем предотвращают наибольшую угрозу его жизни и здоровью: это может быть остановка кровотечения, проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца при остановке дыхания и нарушении сердечной деятельности или другие срочные меры помощи. Не следует переносить пострадавшего без особой надобности.

Если пострадавший без сознания, нельзя оставлять его лежать на спине, особенно при позывах на рвоту. Его осторожно кладут на бок, а если этого сделать нельзя, то поворачивают его голову в сторону.

При несчастном случае может открыться кровотечение, иметь место порезы, переломы, вывихи, ожоги, отравления угарным газом, этилированным бензином, пестицидами, поражение электрическим током и другие.

Кровотечение бывает артериальное, венозное и капиллярное. Наиболее опасно артериальное кровотечение, при котором сильная струя крови ярко-красного (алого) цвета истекает из раны непрерывно под давлением. При повреждении артерий необходимо действовать быстро. Сначала следует попытаться остановить кровотечение прижатием кровеносного сосуда к костям путем сильного сдавливания пальцами. Если это не поможет, то накладывают резиновый жгут или применяют закрутку из подручных средств — ремня, куска ткани и др.

При наложении жгута (закрутки) его натягивают до исчезновения пульса и остановки кровотечения, но не слишком туго, чтобы избежать омертвления тканей тела. Жгут (закрутку) можно держать не более 1—2 ч, поэтому под него обязательно вкладывают записку с указанием точного времени его наложения.

Помимо жгута остановить кровотечение на конечности можно валиком, изготовленным из марли или другого материала, путем подкладывания его под место сгиба (в подколенную ямку, подмышечную впадину, локтевой сгиб), одновременного сгибания конечности и закрепления ее в согнутом положении повязкой.

При венозном кровотечении кровь темного цвета обильно вытекает из раны струей, а при капиллярном — выделяется в небольшом количестве несильной струей.

Для остановки венозного кровотечения чаще всего достаточно давящей повязки на руку. Сначала смазывают йодом кожу вокруг раны, чтобы уничтожить микробов, затем накладывают салфетку из нескольких слоев марли или какой-либо другой чистой хлопчатобумажной ткани и туго забинтовывают.

При капиллярном кровотечении достаточно повязки из бинта. Нельзя касаться раны руками и задевать ее одеждой. Для доступа к ране одежду пострадавшего не снимают, а разрезают и раздвигают в стороны. Запрещается промывать рану водой, микробы с водой могут с поверхности кожи проникнуть в глубь раны.

Рану защищают от заражения чистой марлевой салфеткой, куском чистой хлопчатобумажной ткани, повязкой. Нельзя извлекать без медицинского работника из раны попавшие в нее предметы (осколки, кусочки одежды, дерева и т. д.).

Если кровотечение внутреннее (кровь изливается во внутренние полости организма), то остановить его без врача практически нельзя. В этом случае надо обеспечить полный покой, к предполагаемой области кровотечения (живот, голова, грудь) приложить резиновый пузырь или полиэтиленовый мешочек со снегом или льдом (флягу или бутылку с холодной водой), а затем бережно, на носилках, срочно доставить в медицинское учреждение.

При ранении живота пострадавшего укладывают животом вверх на носилки. Колени слегка сгибают и под них подкладывают валик из одежды. Выпавшие органы нельзя трогать руками и пытаться вправлять. Необходимо их прикрыть стерильной марлевой салфеткой. Поверх всей раны кладут большую марлевую салфетку (чистое полотенце) и рану туго бинтуют. Нельзя промывать рану и давать пострадавшему пить. Как можно быстрее на носилках его транспортируют на медицинский пункт.

При ранении груди после смазывания кожи вокруг раны настойкой йода на нее накладывают герметическую повязку, чтобы не дать воздуху проникнуть внутрь. Сначала на рану накладывают кусок материала, не пропускающего воздух, например прорезиненную оболочку индивидуального перевязочного пакета, затем кладут стерильную салфетку или бинт в 3—4 слоя и вату, рану туго забинтовывают при положении грудной клетки на выдохе.

В полусидячей позе или лежа, согнувшись на боку, пострадавшего транспортируют в медицинский пункт на носилках.

На глаз, травмированный острым предметом, накладывают повязку и обращаются в медицинский пункт.

Если в глаз попала соринка, промывают его, но не трут руками. При попадании в глаз капли кислоты или щелочи промывают его раствором борной кислоты или струей чистой воды в течение 5 мин, накладывают повязку и обращаются в лечебное учреждение.

Если механизм оказался под опрокинутой, разрушенной машиной или под обломками здания, засыпан грунтом, то сначала лучше не двигаться, позвать на помощь. Если же в течение нескольких минут никто не подойдет, то следует осторожно самому освободиться от последствий аварии.

На придавленную руку или ногу выше сдавленного места быстро накладывают жгут или тугую закрутку, чтобы ядовитые вещества из раздавленных тканей не поступили в общий круг кровообращения. Придавленную конечность охлаждают имеющимися средствами: холодной водой, снегом, льдом.

При механическом сдавливании шеи или грудной клетки частями трактора, другой машины при опрокидывании, обломками сооружений, грунтом, попадании земли и других инородных предметов в полость носа и рта, при поражении электрическим током происходит удушение — нарушение или полное прекращение дыхания. В этом случае необходимо быстро устранить причину удушения, сделать искусственное дыхание.

При ожогах смачивают кожу раствором марганцовокислого калия, 2%-ным раствором питьевой соды или специальной мазью от ожогов, накладывают сухую повязку.

Нельзя вскрывать образовавшиеся на коже пузыри — можно занести инфекцию.

При химическом ожоге щелочью или кислотой обожженный участок тела промывают водой в течение 10—20 мин, а затем кладут влажную повязку, смоченную 2%-ным раствором соды, при ожогах кислотами или 1%-ным раствором борной или уксусной кислоты при ожогах щелочами.

При работе в холодное время года может возникнуть обморожение. Возникновению обморожения способствуют заболевания, значительное утомление, длительная работа в мокрой одежде и обуви. При обморожении прежде всего необходимо быстро восстановить кровообращение в пораженном участке тела: растереть его ватной, чистым носовым платком или просто ладонью, завязать шарфом, косынкой, платком.

Нельзя растирать участок тела снегом: находящиеся в нем мельчайшие льдинки могут поранить поврежденную кожу, возможна инфекция, а вода, образующаяся от таяния снега, испаряясь, усилит охлаждение.

Обмороженную руку или ногу помещают в теплую ванночку, постепенно увеличивая температуру воды. Обмороженный участок кожи на руке или ноге хорошо протереть спиртом, водкой или одеколоном, наложить сухую согревающую повязку.

При появлении на коже пузырей или явных признаков омертвления массаж и растирание делать нельзя, кожу осторожно протирают спиртом, водкой или одеколоном и накладывают сухую согревающую повязку.

При отравлении быстро покидают отравленную зону, открывают доступ свежему воздуху. В случае попадания яда через кожу тщательно смывают его струей воды или аккуратно снимают его куском какой-либо ткани. При попадании яда в глаза обильно промывают их водой или слабым раствором питьевой соды или борной кислоты.

Если яд попал в организм через желудочно-кишечный тракт, необходимо выпить несколько стаканов молока, воды (желательно теплой) или слабого раствора марганцовокислого калия и пальцами вызвать рвоту.

Затем выпивают полстакана воды с 2—3 столовыми ложками активированного угля и принимают солевое слабительное.

При ослаблении дыхания хорошо понюхать нашатырный спирт. При отравлении ядовитыми техническими жидкостями необходимо выпить сразу 2—3 л подогретой воды, чтобы вызвать рвоту.

Плохая герметичность кабины трактора, комбайна, в особенности машин, работающих на бензине, плохая вентиляция при работе или обкатке отремонтированных двигателей в помещении, мастерской хозяйства могут явиться причиной отравления отработанными газами.

При первых признаках отравления угарным газом следует выйти на свежий воздух, положить холодный компресс на голову, понюхать нашатырный спирт.

Одна из часто встречающихся травм — ушиб. Необходимо создать покой части тела в области ушиба, наложить давящую повязку (на конечность) и приложить холод. К тяжелым травмам относят-

ся переломы: (открытые и закрытые), при них часто происходят потеря сознания, расстройство дыхания, сердечно-сосудистой и нервной системы.

Во всех случаях перелома после оказания первой помощи пострадавшего транспортируют в ближайшее медицинское учреждение.

Открытые переломы часто сопровождаются кровотечением, поэтому сначала надо остановить кровь.

После обработки йодом, спиртом или одеколоном кожи вокруг раны накладывают стерильную тугую повязку из индивидуального перевязочного пакета с помощью стерильного бинта. Если из раны выступают обломки костей, то их нельзя погружать в рану, чтобы не произошло нагноения раны и воспаления кости.

После наложения повязки шинируют перелом. При отсутствии шин в качестве их используют доски, палки, картон и т. д. При наложении в качестве шины доски, палки конечность обертывают ватой, полотенцем, бельем.

Накладывать шину лучше вдвоем, один приподнимает и держит сломанную конечность, а другой производит накладку. Шину плотно прибинтовывают мягким бинтом.

Если состояние пострадавшего после наложения шины ухудшилось и боли продолжают, значит, шина наложена неправильно. В этом случае шину обязательно накладывают вновь.

После шинирования пострадавшего укрывают теплым одеялом или пальто, дают выпить 1—2 стакана горячего сладкого чая.

Травмирование головы у механизаторов происходит в результате опрокидывания тракторов, прицепных тележек, ушибов о различные острые предметы и ряда других причин.

Пострадавшему необходимо создать полный покой. Если на голове имеется кровоточащая рана, то останавливают кровь наложением стерильной тугой повязки. Пострадавшего транспортируют бережно на носилках в лежачем положении.

Помощь при переломах нижней челюсти оказывают путем фиксации дощечками, фанерой, кусочками картона. Вначале их обертывают ватой, а затем прикладывают к нижней челюсти и прибинтовывают к голове.

Опасно западание языка и удушье в результате двустороннего перелома нижней челюсти. Для предотвращения удушья пострадавшего укладывают на живот, а язык выводят из рта.

Переломы позвоночника, шейных, грудных и поясничных позвонков относятся к тяжелым видам травм, потому что при повреждении спинного мозга может наступить паралич. Пострадавшего нельзя сажать, ставить на ноги, поворачивать голову, наклонять вперед или назад.

Его укладывают на жесткие носилки на спину, а под него подкладывают небольшой валик. Для предотвращения поворота головы с двух сторон располагают тугие валики. Валики обычно делают из одежды или другого мягкого материала.

При переломах ребер пострадавшего усаживают или ставят на ноги, бинтуют грудную клетку.

При отсутствии бинта можно использовать полотенце,

простыню, свернутую в несколько слоев, лейкопластырную повязку, которые накладывают на поврежденную сторону грудной клетки от грудины до позвоночного столба. Края полотенца или простыни после окончания бинтования пришивают. Чтобы повязка не соскочила, бинтование производят при выдохе пострадавшего.

При переломах ключицы мягкой повязкой создают неподвижность. Для наложения повязки травмированное плечо отводят назад, а руку, согнутую в локтевом суставе под прямым углом, подвешивают на косынку. Повязку на грудную клетку накладывают крестообразным способом в виде восьмерки.

При переломах плечевой кости обязательно накладывают две шины (дощечки, фанерки), которые предварительно связывают под углом. После этого подвешивают руку в согнутом положении (под прямым углом) прибинтовывают поверх рукава, начиная от пальцев кисти до плечевого сустава.

При переломе предплечья берут шину (дощечку, фанеру, картон и т. п. предмет) и накладывают ее от локтевого сустава до пальцев кисти. Затем предплечье подвешивают на косынке или бинте.

Перелом костей пальцев и кисти происходит обычно при ремонте техники. Помощь оказывают путем прикрепления травмированной кисти к небольшой фанерке, предварительно положив под пальцы и ладонь небольшой валик для фиксации. В этом случае предплечье также подвешивают на косынке или бинте.

Перелом бедра является очень тяжелой травмой. Первую помощь оказывают путем наложения шин из досок, палок или других материалов.

Шины накладывают с двух боковых сторон переломленной конечности. Длину шин выбирают такой, чтобы она обязательно обеспечивала фиксацию трех суставов: тазобедренного, коленного и голеностопного.

При переломах малой берцовой и большой берцовой костей первую помощь оказывают путем наложения шин из подручных средств, а при их отсутствии переломанную голень прибинтовывают к здоровой.

Шинирование проводят так же, как и при переломе бедра, но шины располагают от верхней трети бедра до стопы.

Если механизатор вывихнул руку или ногу, то не следует пытаться самому вправить вывих. Следует только придать неподвижность вывихнутой конечности, охладить место вывиха. Вправить вывих может только медицинский работник, имеющий соответствующую подготовку и опыт. Неумелое вправление только повреждает суставные концы костей, связки и суставную сумку.

При работе вблизи электрических передач, выполнении ремонтных работ механизатор может попасть под действие электрического тока и быть им травмирован.

При поражении электрическим током наблюдается судорожное сокращение мышц. Механизатор не может самостоятельно освободиться от токоведущих частей, нуждается в помощи. Длительное воздействие тока опасно для жизни.

При оттягивании пострадавшего от токоведущих частей, пере-

резании (перерубании) провода, отбрасывании провода человек, оказывающий помощь, может сам оказаться под напряжением.

Перерезать или перерубать провода следует каждый в отдельности и только инструментом с изолированными ручками или в диэлектрических перчатках. Лучше это делать топором с топориком из сухого дерева.

Освобождая пострадавшего путем оттягивания, берут его за одежду или свои руки обматывают сухой одеждой, шарфом и т. д. Наиболее безопасно такую помощь оказывать в диэлектрических перчатках.

Провод отбрасывают сухой палкой, доской и другими предметами и средствами, которые не являются токопроводящими. Можно освободить пострадавшего от прохождения через него тока, подложив под него сухую доску или другой изолирующий материал.

При нахождении пострадавшего на высоте принимают меры во избежание внезапного его падения в момент освобождения от действия электрического тока.

После освобождения пострадавшего от воздействия тока его укладывают на мягкую подстилку, расстегивают одежду, пояс и обеспечивают приток свежего воздуха, дают ему понюхать нашатырный спирт, обрызгивают холодной водой, растирают и согревают тело.

Если у пострадавшего отсутствует дыхание, пульс или он дышит очень резко и судорожно, то ему делают искусственное дыхание и массаж сердца. Затем укрывают его одеялом, одеждой или другими средствами, дают теплый чай или 15—20 капель валериановой настойки.

Преодоление речек вброд, езда на тракторе, комбайне вдоль берега, проезд водных переправ по льду в зимнее время связаны с опасностью для механизатора оказаться в воде и утонуть.

Умело и быстро оказанная помощь может спасти человека, даже побывавшего под водой и потерявшего сознание.

Вытащив пострадавшего из воды, осматривают полость его рта и носа, очищают их от песка, ила и других инородных предметов.

Расстегнув или сняв одежду, освобождают дыхательные пути от воды. Делают это так. Перекидывают пострадавшего ничком через свою согнутую под прямым углом ногу так, чтобы его голова и верхняя часть туловища свешивались вниз. Ритмично надавливая ладонями на спину пострадавшего, вытесняют воду из легких.

После этого приступают к искусственному дыханию, которое делают долго (до 1—2 ч), не прекращая, пока есть какая-либо надежда вернуть пострадавшего к жизни. Как только вернется сознание, пострадавшего надо согреть, дать ему горячее питье.

Нередко с механизаторами бывают солнечные и тепловые удары. Пострадавшего переносят и укладывают в прохладное место с приподнятой головой, освобождают от стесняющей одежды, дают пить, обливают голову и грудь холодной водой или накладывают холодный компресс. Одновременно дают нюхать нашатырный спирт. При перебоях дыхания делают искусственное дыхание.

Искусственное дыхание можно делать двумя способами: «изо рта в рот» или «изо рта в нос».

У пострадавшего предварительно расстегивают все, что стесняет грудную клетку: пиджак, пояс, ворот и др. Очищают рот платком от жидкости и слизи.

После очистки рта запрокидывают его голову назад для предотвращения западания языка, чтобы он не закрыл вход в гортань. Для этого оказывающий помощь становится на колени в изголовье с любой стороны и максимально запрокидывает голову пострадавшему назад. Для фиксирования головы в этом положении под плечи пострадавшего кладут какой-либо предмет.

Положив под шею пострадавшего одну руку, другую кладут на лоб. Затем запрокидывают максимально голову назад, а пальцами руки зажимают носздри пострадавшего. В таком положении рот открывается.

Вдохнув воздух в себя, плотно прижимают свой рот (можно через марлю) к открытому рту пострадавшего и резко выдыхают в него воздух, пока грудь пострадавшего не начнет заметно подниматься. Затем надо отстраниться и не мешать выдоху пострадавшего. При втором способе воздух вдыхают пострадавшему в нос.

Рекомендуется делать 12—20 таких активных вдохов в минуту.

В случае остановки сердца делают непрямой массаж. При этом сжимают ритмически грудную клетку пострадавшего в области нижней трети грудины, уложив его на спину на твердую поверхность: на землю или доску. Оказывающий помощь становится на колени с любой стороны от пострадавшего и кладет ладонь на нижнюю часть грудины. Ладонь другой руки при максимально разогнутой кисти в лучезапястном суставе накладывают поверх первой и энергичными толчками ритмично 50—60 раз в минуту надавливают на грудину книзу (к позвоночнику), используя не только силу рук, но и тяжесть своего тела.

Лучше непрямой массаж сердца делать одновременно с искусственным дыханием. Однако при этом оказывают помощь два человека: один делает непрямой массаж сердца, а второй — искусственное дыхание.

В момент вдувания воздуха на грудину надавливать не следует. Рекомендуется следующий порядок: за одним вдвванием воздуха в легкие пострадавшего следуют четыре надавливания на грудину. Таким образом, в течение одной минуты пострадавшему делают 12 вдохов и 48 надавливаний на грудину.

Если первую медицинскую помощь оказывает один человек, то через каждый 15 с массажа (по 1 надавливанию в секунду) делают одно вдввание воздуха.

Когда состояние пострадавшего улучшается, лицо и губы розовеют и появляется самостоятельное дыхание.

ПРИЛОЖЕНИЕ

КАК ИЗБЕЖАТЬ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ. ПАМЯТКА МЕХАНИЗАТОРУ.

Зная основные причины и обстоятельства несчастных случаев, механизаторы и другой персонал, обслуживающий сельскохозяйственную технику, могут избежать их возникновения. Следует помнить, что большинство несчастных случаев происходит не в какой-то экстремальной, сложной обстановке, а в процессе выполнения обычного технологического процесса, а причиной их часто является нарушение требований безопасности.

В целом по сельскому хозяйству РСФСР причины и обстоятельства несчастных случаев, на которые приходится около 80% от общего количества пострадавших, следующие:

нахождение пострадавших в зоне маневрирования мобильных машин; опрокидывание тракторов и комбайнов; отсутствие или неисправность ограждающих устройств у карданных, цепных и других передач;

очистка и регулировка механизмов во время их работы; отсутствие заранее отведенного места для кратковременного отдыха в поле и др.; нарушение требований электробезопасности при выполнении полевых работ; падение пострадавшего с высоты; нарушение правил дорожного движения при перевозке сельскохозяйственных грузов; удар падающим или отлетевшим предметом.

Во многих происшедших несчастных случаях имело место сочетание ряда этих причин и обстоятельств, например регулировка механизмов во время работы при неисправном ограждении вращающихся частей; отсутствие заранее отведенного места в поле для отдыха и нарушение правил дорожного движения и т. п.

Нахождение пострадавших в зоне маневрирования мобильных машин

Больше всего несчастных случаев происходит: при силосовании сочных кормов в траншеях и курганах; работа на механизированных зерноочистительных и зерносушильных токах и комплексах, на уборке и транспортировке сена, соломы тросовыми волокушами; при сцепке и расцепке тракторных агрегатов; при заготовке грубых кормов и на других сельскохозяйственных работах, связанных с применением мобильной техники.

Травматизм при сцепке и расцепке тракторов с любой прицепной или навесной машиной может быть вызван неисправностью муфты сцепления и тормозной системы, несогласованностью действий механизатора и лица, производящего сцепку или расцепку.

При подаче трактора к месту сцепки задним ходом механизатор обязан проявить особую осторожность и быть предельно внимательным, убедиться, что на пути движения его трактора нет людей. Прежде чем тронуть машину с места, следует дать предупредительный сигнал. Вести трактор необходимо на низшей передаче, плавно, без рывков, глядя назад, в любой момент надо быть готовым к экстренной остановке машины.

Сцепку начинают только после полной остановки трактора и подачи трактористом соответствующего сигнала. До этого рабочий должен находиться на безопасном расстоянии в стороне от прицепляемой (отцепляемой) машины или орудия и заранее обусловленными жестами (сигналами) указывать трактористу направление движения.

Опрокидывание тракторов и комбайнов

Опрокидывание мобильной техники в растениеводстве чаще всего происходит при съезде в кюветы; при работе на буртах и курганах во время силосования; на крутых спусках и подъемах; при работе на склонах оврагов; при проездах через дамбы и плотины; во время резких поворотов на повышенной скорости и при других обстоятельствах.

Съезд мобильной техники в кювет вызывается боковым уводом машины в сторону, чаще он происходит при движении тракторов с прицепами. Этому же способствует повышенная скорость движения. Опрокидывание тракторов при трамбовке силосной массы происходит чаще всего при применении колесных тракторов типа К-700 и Т-150К.

Гусеничные трактора общего назначения опрокидываются при неравномерном распределении массы по траншее, на кургане, при большом уклоне подъема на курган.

На спусках и подъемах к опрокидыванию техники ведут: неисправность тормозной системы; малоопытность механизаторов; неправильная комплектация машинно-тракторного агрегата; толкающее действие прицепа на трактор при спуске; движение под уклон с выключенным сцеплением или передачей.

На поворотах опрокидыванию способствует установка колес трактора на узкую колею, высокая скорость, малый радиус поворота, неудовлетворительное дорожное покрытие. При попадании одного из ведущих колес трактора в яму, канаву или борозду возникает гораздо большая вероятность поперечного опрокидывания, чем при наезде колесом на выступ, кочку, бугорок.

Отсутствие или неисправность ограждений вращающихся частей и механизмов машины

На долю неогражденных карданных передач приходится более 80% травм. Правила техники безопасности требуют у опасных узлов машины, в местах, где не исключено падение с высоты или попадание человека в опасную для него среду, устраивать защитные ограждения, без которых работать запрещено.

Движущиеся, вращающиеся части машин (карданные, ременные, цепные,

зубчатые передачи и т. д.) должны быть ограждены защитными кожухами, обеспечивающими безопасность людей, обслуживающих их.

В Основных требованиях техники безопасности при выполнении механизированных работ подтверждено, что на защитных ограждениях, а также около узлов машин, опасных для обслуживающего персонала (режущий аппарат жаток, теребильные ремни и др.), необходимы надписи, предупреждающие об опасности.

Все защитные кожухи должны быть окрашены в цвет, отличный от общей окраски машины.

Несчастные случаи происходят, как правило, при соприкосновении с неогражденными передачами во время работы машины или при устранении неисправностей при работающем двигателе трактора.

Чаще всего наездают травмы неогражденные карданные передачи пресс-подборщиков при заготовке сена или соломы, а также передачи картофелеуборочных комбайнов, подборщиков-копнителеев, косилок-измельчителей типа КИР-1,5; опрыскивателей кормозаготовительных комбайнов, картофелесортировальных пунктов, зерноуборочных комбайнов, навозоразбрасывателей и ботвоуборочных машин.

Падение пострадавшего с высоты

Больше всего несчастных случаев приходится на падение из кабины трактора. Это следствие технической неисправности дверных замков у кабин, перевозки пассажиров, превышающих число мест в кабине, преднамеренное открытие дверцы самим механизатором во время движения трактора (плохой обзор, жара в кабине и т. п.).

Несчастные случаи происходят при падении с зерноуборочных комбайнов во время их движения, с тракторных прицепов, сенок, а также с груженых автомобилей, стогометателей и скирд соломы, сена.

Нарушение правил дорожного движения

В растениеводстве 70% от общего количества дорожно-транспортных происшествий приходится на автомобильный транспорт, 10% — на тракторные агрегаты. Более 70% происшествий происходит на дорогах, 30% — в поле.

Причинами аварий чаще всего бывают: нарушения правил дорожного движения, отклонение от намеченного маршрута, неопытность или неосторожность водителей транспортных средств.

В результате указанных причин чаще наносятся травмы из-за столкновения транспортных средств (41,8%), их опрокидывания (40,1%), наездов на стоящих или идущих по дороге людей (10,9%), а также из-за сна водителей за рулем, управления ими транспортными средствами в нетрезвом состоянии.

Травма от удара падающим или отлетевшим предметом

Основные причины травмирования из-за удара предметом: техническая неисправность машин и механизмов, очистка и регулировка механизмов машины при работающем двигателе или на ходу, нахождение пострадавших в зоне маневрирования мобильной техники.

348996
348994
348998

- К92 Куплевацкий Н. М., Филатов Л. С.
Охрана труда механизаторов-арендаторов.— М.: Росагропромиздат, 1991.— 78 с.: ил.
ISBN 5-260-00569-4 251,30000

В брошюре изложены сведения по режиму труда, индивидуальным средствам защиты и мерам безопасности при выполнении основных полевых работ, техническом обслуживании, а также при устранении неисправностей различной сельскохозяйственной техники.

Предназначена для механизаторов, работающих на арендном подряде.

К 3701000000—022 73—91
М104(03)—91

ББК 411

Производственное издание

Куплевацкий Николай Максимович,
Филатов Леонид Сергеевич

Охрана труда механизаторов-арендаторов

Зав. редакцией *З. М. Чуприна*

Редактор *А. Г. Степкина*

Художественный редактор *Н. А. Панасенко*

Обложка художника *Е. В. Ханьжовой*

Технические редакторы *И. С. Курносенко, А. А. Айсина*

Корректор *А. В. Садовникова*

ИБ № 3159

Сдано в набор 06.08.90. Подписано в печать 14.01.91. Формат 84×108^{1/32}. Бумага офс. № 2. Гарнитура Таймс. Печать офсет. Усл. печ. л. 4,2. Усл. кр.-отт. 4,41. Уч.-изд. л. 5,65. Тираж 30 000 экз. Заказ № 1297. Изд. № 1614. Цена 25 коп.

Росагропромиздат, 117218, Москва, ул. Кржижановского, д. 15, корп. 2

Книжная фабрика № 1 Министерства печати и массовой информации РСФСР. 144003, г. Электросталь Московской области, ул. им. Тевосяна, 25.