6. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Требования безопасности при возделывании картофеля.

При сцепке с трактором подъезжать к культиватору надо на низшей передаче, плавно и без рывков. При этом тракторист обязан наблюдать за командами прицепщика, ступни ног держать на педали муфты сцепления и тормоза, чтобы в случае необходимости быстро остановить машину. Соединять прицепное устройство можно только при полной остановке трактора по команде тракториста. Во время навески машины тракторист обязан установить рычаг коробки переключения передач в нейтральное положение, а ногу держать на тормозе.

Отверстия в прицепной серьге трактора и прицепном устройстве культиватора не должны быть овальными. Штырь должен шплинтоваться, а его прочность соответствовать тяговой нагрузке. Автосцепка, а также система гидроуправления навеской должны находиться в исправном состоянии. Соединения шлангов гидросистемы должны быть надежными и не допускать подтекания масла в гидросистеме. Гидравлические шланги следует располагать и закреплять так, чтобы во время работы они не касались подвижных деталей машин.

Следует избегать движения вне дороги, по кустам и высокой траве. Запрещается во время движения сидеть на крыльях трактора, находиться па прицепном устройстве, навесной машине, стоять на подножках и переходить с трактора на прицепное орудие. Переезжать с навесными машинами через канавы, бугры и другие препятствия следует под прямым углом, па малой скорости, избегая резких толчков и больших кренов трактора.

Устранять технические и технологические неполадки надо при заглушенном двигателе. Культиватор необходимо опустить на землю, либо установить на падежные подставки. Если в процессе эксплуатации возникает необходимость демонтажа колеса, то под остальные колеса надо установить надежные упоры, домкрат поставить на твердое основание, под задний мост поместить подставку, включить передачу.

Движущиеся, вращающиеся части машин (карданные, цепные, ременные, зубчатые передачи и т. д.) должны иметь ограждения, обеспечивающие безопасность об-

служивающего.

Во избежание несчастных случаев, которыми являются захваты одежды открытыми передачами, особенно карданными валами машин, регулировка, устранение неисправностей на ходу, а также обслуживание механизмов без рукавиц или без специальных приспособлений необходимо: регулировки и устранение неисправностей осуществлять на неподвижном тракторе при заглушенном двигателе, чтобы подвижные детали и механизмы были надежно закрыты кожухами, ограждениями. Последние разрушаются в процессе эксплуатации, иногда их снимают сами механизаторы, в ряде случаев — преднамеренно из-за их технического несовершенства (мешают или делают невозможным обслуживание машин, имеют высокую трудоемкость монтажа и демонтажа и т. п.).

6.2 Пожарная безопасность при эксплуатации и ТО сельскохозяйственной техники

Ремонт и обслуживание сельскохозяйственной техники при возделывании картофеля производят в ремонтных мастерских, где необходимо соблюдать и выполнять правила пожарной безопасности. Для обеспечения пожарной безопасности в ремонтных мастерских необходимо строго соблюдать противопожарный режим, своевременно убирать горючие отходы, хранить легковоспламеняющиеся и горючие материалы в специально отведенных местах. Работы с применением огня, за исключением помещений горячей обработки металла, как правило, не разрешаются. В случаях же крайней необходимости только главным инженером сельскохозяйственного предприятия при согласовании этого вопроса со специалистом по охране труда и организации пожарной охраны.

В каждом производственном помещении имеются средства пожаротушения (огнетушители ОПХ-10, ОП-5) , а также инструкция о мерах пожарной безопасности. Средства тушения размещают в доступных для пользования местах. Они не должны загромождаться оборудованием и материалами. Основные противопожарные требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха направлены на предотвращение образования горючей среды и источников зажигания в ней и распространения огня по воздуховодам.

Определенную пожарную опасность в помещениях, связанных с холодной обработкой металлов, представляют процессы охлаждения обрабатываемых деталей и инструментов легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими жидкостями (ГЖ), особенно при шлифовке цилиндров, так как при этом в качестве охлаждающей жидкости иногда применяют керосин. При мойке и обезжиривании деталей вместо ЛВЖ и ГЖ надо применять пожаробезопасные методы обезжиривания: химический, электрохимический в ультразвуковом поле, обезжиривание галоидопроизводными углеводородами, моющими препаратами и пастами в расплаве солей.

Пожарная опасность сварочных работ связана с применением открытого пламени, наличием расплавленного металла, который может разбрызгиваться, искрением, высо-

кой температурой. При газосварке используются кислородные и ацетиленовые баллоны или ацетиленовые генераторы, из которых возможна утечка пожароопасных газов. Наиболее опасным является образование обратных ударов пламени от горелки, резака к ацетиленовому генератору, которые возникают при перегреве сварочной горелки, закупоривании мундштука горелки расплавленным металлом или шлаком, засорении сопла кислородного капала. Чтобы пламя обратного удара не распространялось в баллон, верхняя часть баллона заполняется активированным углем. Применение ацетиленовых генераторов более опасно, чем баллонов. Для предотвращения обратного удара пламени в них применяется гидравлический затвор. Опасное повышение давления в генераторе (выше 0,2 МПа) возникает, если в реторту загружают карбид кальция с большим содержанием карбидной пыли. Самовоспламенение ацетилена в реторте, его взрывчатое разложение возникает при попадании в корзину реторты незначительного количества воды. При этом все тепло затрачивается па разогрев карбида кальция. Разогрев может наступить и в случае, если слой карбида кальция в корзине реторты составляет более половины ее высоты. Особенно опасен саморазогрев в пусковой период, когда воздух из генератора еще не удален. Для предотвращения повышенного давления в генераторе в них устанавливают предохранительные клапаны. Не реже двух раз в смену и после каждого обратного удара необходимо проверять уровень воды в генераторе и в гидравлическом затворе. Шланги должны быть защищены от механических повреждений и попаданий па них расплавленного металла. Переносной генератор устанавливают не ближе 10м от нагревательных приборов, места сварки и других пожароопасных объектов: печей, кузнечных горнов, вентиляторов, компрессоров.

Пожарную опасность представляет также проведение электросварочных работ. Причинами пожара могут быть короткое замыкание, перегрузка сети, большие переходные сопротивления в контактных соединениях, действие пламени электросварочной дуги, нагретые остатки электродов, искры и брызги расплавленного металла.

Места производства сварочных работ должны быть обеспечены средствами пожаротушения. Сгораемые конструкции в радиусе 5 м защищают металлическими листами. При выполнении сварочных работ в неспециальных помещениях администрация

должна поставить в известность об этом местное пожарное формирование и назначить лиц, отвечающих за соблюдение мер пожарной безопасности на месте проведения этих работ. При этом выдается специальное письменное разрешение (наряд-допуск).

Причинами возникновения пожаров в помещениях для термической обработки металлов могут быть: горючие жидкости, применяемые для нагревания печей и закалки металлических деталей; соли, применяемые в расплавленном виде (калиевая и натриевая селитры); самовоспламенение топлива при нарушении работы форсунок и затухании факела; нарушение правил разжигания печей.

Пункты технического обслуживания можно размещать в общих зданиях ремонтных мастерских и гаражей, но они должны быть отделены противопожарными стенами от стоянки машин. Наибольшую пожарную опасность представляют контрольно-регулировочные (топливной аппаратуры), электротехнические и смазочные работы. Это связано с образованием взрывоопасных концентраций паров бензина с воздухом (нары бензина тяжелее воздуха и концентрируются внизу помещений на уровне пола, в смотровых ямах). Техобслуживание электрооборудования может сопровождаться искрением и коротким замыканием.

Пожаробезопасность помещений для зарядки аккумуляторов связана с тем, что химический процесс аккумулирования электрической энергии сопровождается выделением водорода, который в смеси с воздухом образует "гремучий газ". Опасность его образования увеличивается с увеличением общего количества заряжаемых аккумуляторов и суммарной силы зарядного тока. Поэтому необходимо предотвращать скопление выделяемого газа в аккумуляторном помещении вентиляцией и не допускать искрообразования в помещении.

Список литературы.

1. Добровенский В. Шевелев В. Как оценить доходность предприятия // Экономика и жизнь. – 2005 №30. – с. 37.
2. Коваленко Н. Я. Экономика сельского хозяйства / Курс лекций. – М. : ЭКМОС 1998. – с. 268
3. Литвин М. Н. О факторном методе планирования прибыли и рентабельности // Финансы, 2004. - №3. – с. 29-35
4. Сиротинский А. Слагаемые рентабельности // АПК: экономика, управление, 2007. - №10. –с.
5. Смородин М. Б. Основы анализа рентабельности сельскохозяйственных предприятий М.: Статистика, 1997
6. Экономика сельского хозяйства / Под ред. Добрынина В. А. М.: Агропромиздат, 1990.- с. 248-251
7. Зангиев А.А., Лышко ГЛ., Скороходов А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка: Учебник. М.: Колос, 1996.
8. Иофинов С.А., Лышко ГП. Эксплуатация машинно-тракторного парка. М.: Колос, 1984.
9. Оргпроект по внедрению поточно-циклового метода выполнения механизированных работ в растениеводстве. Ч. 1 и 2. М.: ЦНТИ пропаганды и рекламы, 1989.
10. Зязев В.А. и др. Перевозки сельскохозяйственных грузов автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1979.
11. Типовые нормы выработки на работы в растениеводстве. М.: Россельхозиздат, 1980.
12. Миронюк С.К. Использование транспорта в сельском хозяйстве. М.: Колос, 1982.

раз Меркучев И.Ю
пров Игнатьев М.А