

Меры безопасности и предотвращения травматизм при работе с сельхозтехникой



Фото: © Владимир Исаенко / Glavpahar.ru

Сварочные работы при ремонте зерноуборочного комбайна CLAAS

Травматизм на рабочих местах, к сожалению, присутствует во всех отраслях, и **сельское хозяйство — не исключение**. Несмотря на прилагаемые усилия со стороны фермеров и надзорных органов, **факты несчастных случаев и травматизма**, в том числе с летальным исходом, имеют место быть. В сельскохозяйственном производстве **большинство случаев происходит в отрасли механизации**, это обусловлено, прежде всего, наличием электрооборудования, проведением ремонтных работ, а также наличием огромного количества подвижных узлов и механизмов.

Безусловно, при посещении надзорными органами предприятий выписываются **рекомендации и предписания об устранении тех или иных нарушений**, но мы предлагаем рассмотреть **ключевые моменты**, на которые стоит обратить особое внимание, **чтобы сберечь человеческие жизни при работе с сельхозтехникой**.

Ремонтно-механические мастерские – зоны повышенного риска

Проведение ремонта сельхозтехники всегда сопряжено с повышенной опасностью. Это обусловлено, прежде всего, наличием габаритных и тяжелых деталей, применением не соответствующего требованиям слесарного инструмента и неисправного оборудования, поэтому ремонтно-механические мастерские являются наиболее опасными в этом отношении.



Фото: © Владимир Исаенко / Glavpahar.ru

Установленные противооткатные упоры

Для недопущения несчастных случаев при ремонте, прежде всего, начните с **обучения сотрудников и проведения инструктажа по техники безопасности**. Следите, чтобы использовался соответствующий требованиям **слесарный инструмент** (ключи, молотки, кувалды и т.д.), многие уже убедились на горьком опыте к чему приводят растянутые ключи и сварные молотки с железными рукоятками. Безусловно, при постановке на ремонт агромашины должны быть установлены противооткатные упоры (не менее двух), в качестве подставок должны использоваться устойчивые металлические подставки (козелки), а не деревянные колодки.

Стоит заметить, что противооткатные упоры, подставки и различные стеллажи можно изготовить в условиях хозяйства с минимальными затратами, ведь в каждом хозяйстве есть металлолом, нужно лишь «приложить руки и смекалку».

Какими бы ни были деревянные колодки, на первый взгляд, надежными, они имеют свойства раскалываться, что приводит к падению агрегатов и травмированию окружающих.

Кроме того, при выполнении ремонтных работ необходимо вывесить таблички «Ведется ремонт. Двигатель не запускать», а также ограничить допуск посторонних лиц в кабину, особенно при ремонтных работах зерно- и кормоуборочных комбайнов. Помните, что **элементарная табличка уже спасла не одного человека** при ремонте измельчающего аппарата кормоуборочного комбайна, а также при чистке клавиш соломотряса зерноуборочного комбайна.

Практически каждая ремонтная мастерская оснащена **кран-балкой**, которая используется ежедневно, при этом за редким случаем никто в хозяйствах не занимается их обслуживанием и проведением испытаний.

Проводите периодический осмотр, обслуживание и **регулировку тормоза тельфера**, ведь от его корректной работы зависит не только комфортность, но и безопасность.



Фото: © Владимир Исаенко / Glavpahar.ru

Расстановка техники в ремонтной мастерской

Ещё один фактор, которого зачастую не придерживаются в хозяйствах, — это **обеспечение свободных проходов и проездов в мастерской**. Оно и понятно, мастерские, зачастую, ограничены в размерах, а попасть в них хотят многие, особенно в зимний период, но, просматривая сводки происшествий, периодически происходят случаи возгорания техники, а из-за беспорядочно расставленной техники в мастерской пламя «перебрасывается» на другую технику, которую выгнать не представилось возможным.

Хранение техники – подводные камни



Фото: © Владимир Исаенко / Glavpahar.ru

Зерноуборочные комбайны КЗС-1218, установленные на деревянных подставках

Первое, что «бросается в глаза», при посещении хозяйств, это **деревянные колодки, ставшие своеобразным «бичем»**, причем, порой, эти так называемые «деревянные подставки» используется уже много лет и попросту уже сгнили. Теперь представьте: зерноуборочный комбайн весом под 15 тонн упадет с этой колодки, когда Вы находитесь под ним.



Фото: © Владимир Исаенко / Glavpahar.ru

Оборотные плуги ППО-8-40, установленные на деревянных подставках

Повторимся, для **изготовления устойчивых металлических подставок** не требуется много времени, а финансовые затраты, порой, сводятся к нескольким отрезным кругам, десятку электродов и немного краски для эстетики.



Фото: © [Владимир Исаенко / Glavpahar.ru](http://Glavpahar.ru)

Стоянка техники под линиями ЛЭП

Еще один потенциально опасный фактор — это **стоянка техники под линиями ЛЭП**. Стоит помнить, что лишь один оборванный провод в ненастную погоду может нанести ущерб на многие миллионы.

Травматизм при эксплуатации сельскохозяйственной техники



Фото: © [Николай Петроченко / Glavpahar.ru](http://Glavpahar.ru)

Карданные валы с защитными кожухами косилки КДФ-310-2 и КНД-9

Вращающиеся элементы сельскохозяйственных машин и оборудования всегда были и будут источником повышенной опасности. Для предотвращения травматизма при работе с ними необходимо соблюдать **правила техники безопасности** при проведении полевых работ.

Прежде всего, все вращающиеся и движущиеся части машин, такие как цепные, ременные, карданные и зубчатые передачи должны иметь соответствующие ограждения, а возле опасных участков должны быть нанесены надписи, которые предупреждают об опасности. Также

целесообразно окрашивать защитные кожуха в цвет, который отличается от основного цвета окраски машины (например, сигнальный желтый).

Самым массовым, по статистике, источником травматизма являются вращающиеся органы машин (карданные валы). Не будем рассказывать, к каким последствиям приводит наматывание на карданный вал одежды и конечностей, эти жуткие картины лучше не видеть, поэтому лучше потратиться и приобрести кожух карданного вала, в любом случае он дешевле жизни.

Для предотвращения столкновения с линиями электропередач, многолетними насаждениями или другими объектами стекла самоходных машин должны обеспечивать оптимальный обзор, не иметь трещин или затемнений, которые могут ухудшать видимость.

Замки дверей кабины должны находиться в исправном состоянии и исключать самопроизвольное открытие дверей во время движения. **Рулевое управление и тормозная система** должны быть исправными и обеспечивать безопасные условия эксплуатации техники.

В случае проявления любой неисправности трактор или самоходная машина должны быть немедленно остановлены.



Фото: [© Владимир Исаенко / Glavpahar.ru](http://Glavpahar.ru)

Ремонт жатки комбайна КЗС-1218

Одной из самых опасных «сельскохозяйственных кампаний» является **уборочная страда**. В сезон уборочных работ приходит наибольшее количество сводок о травмировании комбайнеров или их помощников во время ремонта техники, очистки рабочих органов, в результате падения с площадок или наезда на находящихся в поле людей.

Говоря о падениях, **стоит упомянуть о шлепанцах**. И мы не шутим, казалось бы, простая обувь, но она стала причиной множества травм. Поэтому **следует запрещать обувь такого плана**, а применять специальную обувь, а также спецодежду.

Возгорание техники – ежегодная проблема фермеров



Фото: © Владимир Исаенко / Glavpahar.ru

Работа зерноуборочных комбайнов CLASS (фото иллюстрационное)

Продолжая тему уборочных работ, отметим и **проблему возгорания техники**. Не редки случаи, когда при уборке урожая происходят возгорания зерноуборочных машин. В результате хозяйства теряют технику и рискуют не успеть убрать урожай. Еще хуже, если огонь перекинется на урожай или комбайнер не успеет покинуть кабину.

К причинам возгорания стоит отнести то, что **уборка проходит в пожароопасных условиях**. Как правило, это сухая погода, стебли растений сухие и хорошо горят. Растительная пыль, образующаяся при обмолоте, тоже является легковоспламеняющимся фактором. Наличие течей горюче-смазочных материалов, разрушения изоляции электропроводки, а также разрушение подшипниковых узлов также являются причиной возгорания.

Плюс к этому, новые экологические требования также повышают риск на современных машинах. Борясь за снижение выбросов, производителям приходится повышать рабочие температуры в двигателе, применять турбокомпрессоры, увеличивать в размерах выхлопную систему. **Всё это не идет на пользу пожарной безопасности.**

Для предотвращения возгораний механизаторы не должны пренебрегать своевременной очисткой и продувкой комбайнов. Следует проводить плановое техническое обслуживание, осуществлять ежедневные регулярные осмотры электропроводки, двигателя и гидравлики. Если где-то замечена течь масла или появились провода с нарушенной целостностью изоляции, работу следует остановить до устранения всех неисправностей.

Кроме того, **на комбайне должны быть исправные огнетушители, ящик с песком, лопаты, швабра, кашма**. Мы рекомендуем иметь емкость с водой (хотя бы две канистры по 20 литров). Кстати, эти рекомендации присущи не только комбайнам, но и другим типам самоходной техники.

Опрокидывание сельскохозяйственных машин и тракторов



Фото: [© Николай Петрович / Glavpahar.ru](https://glavpahar.ru)

Тракторы К-700А с каркасом безопасности и без него

Самоходные сельскохозяйственные машины, транспортные агрегаты, погрузочная техника, комбайны и тракторы могут создавать определенную угрозу **при опрокидывании вперед, назад или на бок**. Огромный риск опрокидывания присутствует у техники с высоко расположенным центром тяжести, к которым относятся высококлиренсные самоходные опрыскиватели.

Для предотвращения или сведения к минимуму последствий опрокидывания **целесообразно использовать устройства защиты ROPS** (roll-over protective structure). Данные устройства обеспечивают защиту оператора от травм в случае опрокидывания.

Следует иметь в виду, что производство кабин для сельскохозяйственной техники, соответствующей нормативным документам системы ROPS, носит рекомендательный характер, поэтому при покупке следует обратить внимание на наличие подобных устройств защиты.

При этом всё же главным направлением в этом вопросе является **безопасность тракториста**, для этих целей кабины, не имеющие внутреннего каркаса безопасности, оборудуют внешним каркасом безопасности, так, например, на тракторах серии К-700 активно применяются данные каркасы, предотвращающие смятие кабины при опрокидывании.

В заключение необходимо отметить, что сельское хозяйство сопряжено со значительным количеством опасностей. Исключить эти опасности возможно лишь путем безукоризненного соблюдения техники безопасности и поддержания машин и оборудования в исправном состоянии.

*Надеемся, что Вы примете к размышлению и применению наши рекомендации, и они **помогут Вам решить острые вопросы в сфере техники безопасности***