

ключей (один другим). Целесообразно использовать гайковерты, накидные и торцовые ключи, а в неудобных местах – ключи с шарнирами и трещоткой.

Курить на разборочно-сборочных площадках запрещается.

Для предупреждения электротравм следует использовать электроинструменты соответствующего безопасного напряжения. Одновременно с ними следует выдавать рабочим СИЗ от поражения электрическим током: резиновые перчатки, электроизолирующие галоши или резиновые коврики (при напряжении до 42 В это делать не обязательно). Не реже одного раза в месяц у электроинструментов следует проверять (измерять) сопротивление изоляции, а также надежности цепи заземления. При работе кабели, идущие к электроинструментам, по возможности подвешивают и не допускают их контакта с горячими, влажными, масляными поверхностями во избежание повреждения изоляции.

Главным фактором создания безопасного труда на участке является надежная работа вентиляционных систем. Поэтому контролю их работы необходимо уделять постоянное и систематическое внимание.

Предлагаемые меры организационно-технического характера направлены на снижение травматизма, улучшения условий труда при ремонте сельскохозяйственной техники.

Список используемой литературы

1. Ефремова О.С. Опасные и вредные производственные факторы и средства защиты работающих от них. Практическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2009.–304с.
2. Черноиванов В. И., Колчин А. В., Буренко Л. А., Ивлева И. Б. Технологические рекомендации по обеспечению безопасности труда при эксплуатации МТП в личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйствах. М.: ООО "Столичная типография", 2008. - 120 с.
3. Черноиванов В. И., Буренко Л. А., Филиппова Е. М. и др. Методика проведения аттестации рабочих мест по условиям труда на предприятиях технического сервиса и ремонта сельскохозяйственной техники. М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2011. – 184 с.

УДК 658.345

Жилич С.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

К ВОПРОСУ О РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА В АПК

Сельское хозяйство продолжает оставаться одной из самых травмоопасных отраслей среди видов экономической деятельности республики Беларусь. В 2015 году в сельскохозяйственном производстве произошло 148 несчастных случаев (2014 год – 143), в том числе: со смертельным исходом – 31 (2014 год – 35); с тяжелым исходом – 118 (2014 год – 108). Произошло 5 групповых несчастных случаев, в которых 3 человека погибли и 8 – получили тяжелые травмы [1]. В организациях АПК по критерию травматизма со смертельным и тяжелым исходом самым неблагоприятным видом деятельности является ремонт и техобслуживание сельскохозяйственной техники.

Следует отметить, что причинами случаев гибели и тяжелого травмирования работников на производстве являются эксплуатация несоответствующего требованиям безопасности оборудования, приспособлений, инструмента. Основной причиной роста случаев со смертельным исходом является неудовлетворительное содержание и недостаток рабочих мест. Согласно статистике, наиболее травмоопасным видом работ являются разборочно-сборочные ремонтные операции, а техобслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и автомобилей – область самых травмоопасных рабочих мест на предприятиях технического сервиса в агропромышленном комплексе. Проанализировав сведения Департамента государственной инспекции труда, можно отметить сокращение абсолютного числа погибших в результате несчастных случаев, однако процент работников погибших при проведении ремонтных работ и техобслуживания не сокращается, а по прогнозу ожидается даже некоторое увеличение этого показателя. Низкий уровень состояния условий труда напрямую оказывает существенное влияние на показатель травматизма. Выполнение работ на морально устаревшем и физически изношенном технологическом оборудовании, расположенного не в соответствии с требованиями безопасности влечет рост удельного веса работников, занятых в условиях, которые не отвечают санитарно-гигиеническим нормам. Риски, которым подвергаются работники сельскохозяйственного производства, обусловлены тенденцией роста смертельных исходов в результате несчастных случаев в данной отрасли. Повышение требований к безопасности труда порождает необходимость совершенствования системы оценки условий труда на предприятиях технического сервиса. Возрастает актуальность вопроса улучшения условий работы на ремонтных участках организаций агропромышленного комплекса путем совершенствования системы оценки травмобезопасности рабочих мест, так как эта система должна соответствовать современным условиям развития ремонтного производства.

Анализируя методы оценки условий труда работников АПК, можно отметить, что существующие методы для установления соответствия нормативных параметров фактическим значениям показателей с использованием технологического оборудования являются недостаточными и требуют совершенствования. Оценивая травмобезопасность рабочего места, руководствуются такими разделами, как требования к оборудованию, к

инструментам и приспособлениям, к зданиям и территории, к средствам обучения инструктажа. Очевидно, что проверка проводится чаще всего на установление соответствия нормам типовых документаций, по результату которых уже устанавливается невозможность или опасность проведения ремонта или технического обслуживания ремонтируемого объекта из-за недостаточности площадей. Но данная методика оценки обеспеченности площадей не дает достаточных данных, а представляет только поверхностную оценку. Согласно анализу литературных источников, оценка обеспеченности площадью является сложной процедурой, при которой должны учитываться все составляющие организации безопасного рабочего места. Этим обуславливается необходимость разработки системы показателей оценки обеспеченности площадью для подразделений технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, которую следует рассматривать, как дополнительное звено при оценке травмобезопасности при определении условий труда на рабочих местах.

Проводя обоснование и разработку системы показателей оценки обеспеченности площадью производственных подразделений и ТО и ремонта сельскохозяйственной техники, для анализируемого объекта задается набор соответствующих свойств, которые дают обобщенную информацию и описываются системой разработанных универсальных показателей.

Параметр условий работы – это интегральный показатель и с точки зрения оценки травмобезопасности, является комплексным показателем, описывающим основные составляющие безопасного выполнения ремонтно–обслуживающих работ.

Особенностью экспериментальных данных является то, что исходные признаки, измерены в относительных шкалах (в виде экспертных оценок). Поэтому для фактора условий работы можно использовать линейную модель в виде уравнения регрессии:

$$F_{CR} = \sum c_k \Phi_k, \quad (1)$$

где c_k – весовые коэффициенты;

Φ_k – значение j -го показателя условий работы.

Отношение значений показателя по видам работ, соответствующих требованиям оценки обеспеченности площадью R_C к параметру общего количества работ R_v определяет значение показателя приспособленности по i -ой работе.

Согласно результатам анализа состояния безопасности труда работников при ТО и ремонте сельскохозяйственной техники, анализу размеров площадей, численности оборудования и персонала установлено [2], что профессия слесарь-ремонтник, является одной из наиболее травмоопасных в агропромышленном производстве. Мониторинг результатов работы за 2015 год по обеспечению здоровых и безопасных условий труда в сельскохозяйственных организациях агропромышленного комплекса показывает, что, несмотря на достигнутые определенные положительные результаты, в целом для многих нанимателей решение вопросов охраны труда не стало приоритетным.

Из этого следует, что во многих организациях не обеспечивается системный подход к решению проблем безопасности труда, управлению существующими рисками травмирования работников. По–прежнему требует совершенствования работа по разработке организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности труда при организации и проведении массовых механизированных работ.

Список использованной литературы

1. Гордиенко Н.А. Анализ травматизма за 2015 год, обеспечение безопасности труда и предупреждение несчастных случаев на производстве / ОТ и СЗ плюс, № 3, 2016.
2. Полудницын А.Д. Улучшение условий и охраны труда работников при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники на предприятиях АПК: Автореф. дисс. к.т.н. – Орел, 2006. – 38с.

УДК 658.345:636.085

Основина Л. Г., кандидат технических наук, доцент, Новицкая Е. Я.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

Основин С. В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Белорусский государственный экономический университет, г. Минск

Мальцевич И. В.,

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАГОТОВКЕ СИЛОСОВАННЫХ КОРМОВ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ХРАНИЛИЩАХ

При заготовке силосованных кормов в горизонтальных хранилищах необходимо соблюдение мер безопасности. Поскольку в настоящее время основной объем силосованных кормов приготавливается в горизонтальных хранилищах (траншеях), которые, как правило, имеют большие размеры и поэтому процесс заполнения их является длительным.