

УДК 631.354

Молош Т.В., кандидат технических наук, доцент, Бусел С.И.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УБОРКЕ ЗЕРНА

В процессе производства зерна уборка урожая является одним из завершающих, наиболее сложных, трудоёмких и ответственных этапов. Ее эффективность во многом определяется продолжительностью работ. В определенные сжатые сроки необходимо качественно провести уборочные работы, вместе с тем этот период характеризуется наибольшим количеством нарушений требований охраны труда, приводящих к несчастным случаям на производстве. Причинами такого состояния являются организационные: невыполнение руководителями и специалистами обязанностей по охране труда; нарушение потерпевшими трудовой и производственной дисциплины; несоблюдение правил техники безопасности; отсутствие надлежащего контроля за производственным процессом, а также технические: эксплуатация технически неисправных уборочных комбайнов; отсутствие, несовершенство и неисправность защитных ограждений, предохранительных устройств, средств сигнализации, блокировки; неисправность ручных инструментов; конструктивные недостатки машин.

Наиболее частые причины, при которых происходит травмирование, следующие: опрокидывание машин на неровных уклонах поля, дороги, поворотах; придавливание работающих во время ремонта жатки, коробки передач, сборки и регулировки наклонной камеры, вариатора; захват одежды, обуви, частей тела человека неогражденными рабочими органами или их приводами (мотовило, подборщик, шнеки бункера или жатки при очистке от забивания); столкновение (наезд, контакт) с естественными и искусственными препятствиями (камни-валуны, столбы, провода электропередач); поражение грозой разрядом или электротоком проводов линии электропередач; механическое воздействие подвижных частей машин, механизмов, неисправного инструмента; ожоги при пожарах; наезд машин на людей, расположившихся на отдых под машинами и в других неустановленных для отдыха местах, а также при устранении технических неисправностей, которые связаны с несовершенством конструкции комбайнов и приводит к повышению трудоемкости выполняемых работ по поддержанию их работоспособности.

Для снижения производственного травматизма большое внимание следует уделять изучению возникающих опасных зон при движении зерноуборочного комбайна, включающих: рабочее место оператора (рабочие площадки); поручни; распределительный шнек; бункер для зерна; конвейер; мотовило; измельчитель соломы; разгрузочный шнек; разгрузочный шнек в бункере для зерна; контейнер камнеуловителя; жатка; режущий аппарат; подающий шнек; механизм привода.

Перед выполнением работы следует проверить надежность и безопасность сельскохозяйственной техники, опробовать работу уборочного агрегата на холостом ходу под руководством одного из инженерно-технических работников хозяйства. Движущиеся, вращающиеся части машин (карданные, цепные, ременные, зубчатые передачи и т.п.) должны иметь ограждения, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала. Необходимо проверить наличие резаков, чистиков и щеток, используемых при очистке рабочих органов комбайна; первичных средств пожаротушения; запасных ножей, которые должны храниться в специальных чехлах на полевом стане.

Улучшение условий труда и охраны труда при выполнении технологических процессов уборки зерна должно быть основано на системном подходе к решению проблем безопасности труда и управлению существующими рисками травмирования работников.

Поэтому требует совершенствования работа по разработке организационно-технических мероприятий, направленных на повышение производственной безопасности при выполнении технологических процессов уборки зерна.

Список использованной литературы

1. Сечко Л.К. Наиболее травмоопасные виды работ: регламентация безопасного проведения в Республике Беларусь и Российской Федерации / Л.К. Сечко // Охрана труда. – 2010, № 2. – С. 39–47.
 2. Сивкин В.Н. Проблемы сохранения жизни и здоровья работников при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании сельскохозяйственной техники / В.Н. Сивкин, Н.С. Студенкова // Материалы международной научно-практической конференции «Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве» (Минск 19–20 октября 2010 г.) в двух томах. – 2010, т. 2. – С. 277–282.
-

УДК 658

Жилич С.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА
И ПРОГНОЗА РИСКОВ ТРАВМИРОВАНИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ**

На производстве в ходе аттестации рабочих мест по условиям труда предварительную оценку риска проводят по гигиеническим критериям. Однако следует подчеркнуть, что на организм работника одновременно действует большое количество разнообразных вредных производственных факторов. При этом адекватная оценка риска и проведение оперативного контроля невозможны без введения интегральных показателей качества производственной среды, угрозы трудоспособности, профессиональных заболеваний [1].

Следует отметить, что анализ и прогноз рисков травмирования осуществляется на основе нарушений требований охраны труда, выявляемых в процессе аудита на рабочих местах и объективно рассматриваемых, как причин потенциальных несчастных случаев. Методика анализа и прогноза рисков травмирования на рабочем месте разработана на основе изучения обстоятельств и научных исследований причин несчастных случаев на производстве, происшедших за ряд последовательных лет. Методика применяется с целью обеспечения безопасности труда и профилактики производственного травматизма посредством анализа, прогноза и управления рисками травмирования на рабочих местах наряду с проведением систематического многоуровневого контроля. Методика, созданная на основе статистических данных, является практическим инструментом выявления таких нарушений требований безопасности, которые ранее становились причинами несчастных случаев постфактум. Методика позволяет на системном уровне объективно и доступно оценивать величину возможности реализации рисков травмирования и их значимость, обусловленных нарушениями требований охраны труда [2]. Вышеизложенные положения объективно интегрированы в логико-графическую схему в системе «работник – производственная деятельность», отражающую статистическую закономерность наступления несчастного случая (рисунок 1).