

Повышение безопасности труда при эксплуатации мобильной сельскохозяйственной техники

Обеспечение безопасных условий труда является приоритетной задачей в сельскохозяйственном производстве. Однако, несмотря на принимаемые меры, уровень травматизма в агропромышленном комплексе остаётся достаточно высоким. Как любые факторы производственной среды, так и любые целесообразные действия работников в трудовом процессе становятся опасными только в определённой взаимосвязи в рамках опасной производственной ситуации. Функционирование технологического процесса на примере кормоуборки с позиции теории вероятностей можно рассматривать как последовательность наступающих поочередно одно за другим в случайные моменты времени таких событий (технологических операций), как скашивание растительной массы, её измельчение с одновременной погрузкой в транспортное средство и отвозкой массы к месту хранения, т. е. как поток событий и отказов, возникающих в процессе выполнения технологических операций в течение рабочего дня по причинам «оператора», «комбайна», «среды», «транспорта».



Для исследования вероятности безопасного функционирования технологической системы кормоуборки принимается во внимание, что каждый отдельно взятый её компонент выполняет свои функции, а при его отказе вся система переходит в неработоспособное состояние. Полностью ликвидировать вредные и опасные производственные факторы, имеющие место при уборке кормовых культур, практически невозможно, так как некоторые из них являются неотъемлемой частью технологического процесса. В то же время их вредное воздействие может и должно контролироваться. Установлено, что большая часть травм происходит от вредных и опасных факторов, проявляющихся при устранении отказов кормоуборочного комбайна, а наибольший удельный вес несчастных случаев всех категорий тяжести связан с операциями очистки рабочих органов.

Учитывая, что безотказно работающих машин и механизмов практически не существует, при возникновении отказа в работе любой мобильной сельскохозяйственной техники (МСХТ) необходимо немедленное вмешательство оператора МСХТ, выполнение им функций управления. Следует также отметить, что залогом успешной работы оператора служит доскональное знание технологического процесса, требований производственной эксплуатации технического средства и техники безопасности, т. е. всё то, что характеризует уровень профессиональной подготовки оператора. Оценкой безопасности уборки кормовых культур является определение возможных опасных ситуаций при вероятности нахождения работника в опасной производственной зоне, а наибольшее время простоя комбайна вследствие пребывания комбайнёра в травмоопасной зоне имеет место при устранении эксплуатационных отказов.

В сложившейся ситуации необходимо переходить к определению уровня безопасности выполняемого процесса кормоуборки с учётом уровня профессиональной подготовки комбайнёра, травмоопасности технического средства и условий труда на рабочем месте, что в конечном итоге будет способствовать уменьшению производственного травматизма.