

УДК 63-057.2

Жилич С.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ТРАВМАТИЗМЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ АПК

Из-за несчастных случаев на производстве в мире ежегодно умирает более 2 миллионов человек. Несмотря на принимаемые меры, состояние производственного травматизма с тяжелыми последствиями в республике в первом полугодии текущего года в сравнении с аналогичным периодом прошлого года ухудшилось. Так, по оперативным данным Департамента (на 6 июля 2018 г.) в организациях республики в январе-июне 2018 г. в результате несчастных случаев на производстве погибло 70 работников, что на 12 человек больше, чем в аналогичном периоде прошлого года, и 343 человека получили тяжелые производственные травмы (в январе-июне 2017 г. – 276). Мониторинг несчастных случаев с тяжелыми последствиями свидетельствует о значительном росте в периоде с января по июнь 2018 г. производственного травматизма со смертельным исходом в организациях Брестской области, где погибло 18 работников, превысив число погибших за аналогичный период прошлого года более чем в 2 раза (в январе-июне 2017 г. – 7 погибших), а также росте числа погибших в г. Минске и Гомельской области, в организациях которых смертельно травмировано соответственно 9 и 7 работников (в аналогичном периоде 2017 года – по 6 погибших). Наиболее высокий показатель коэффициента частоты смертельного травматизма на производстве, превышающий почти в 2 раза этот показатель по республике в целом, отмечен в Брестской области ($K_{\text{ч}}$ смертельного травмирования на 100 тыс. застрахованных по Брестской области – 3,5, по республике – 1,8). Кроме того, $K_{\text{ч}}$ со смертельным исходом в организациях Витебской, и Минской областей превышает аналогичный показатель в целом по республике [3].

Таблица 1. Показатель коэффициента частоты смертельного травматизма на производстве

Исследуемые объекты	Январь-июнь 2018 г.	Январь-июнь 2017 г.
Брестская область	3,5	1,4
Витебская область	2,5	2,5
Гомельская область	1,3	1,1
Гродненская область	1,5	1,7
Минская область	2,0	2,1
г. Минск	0,9	0,6
Могилевская область	1,8	2,0
Республика Беларусь	1,8	1,5

Оперативные данные производственного травматизма, приведшего к тяжелым производственным травмам, свидетельствуют об увеличении его уровня в первом полугодии текущего года в сравнении с аналогичным периодом 2017 года не только по республике в целом, но и по всем областям и г. Минску.

В настоящее время у большинства предприятий АПК отмечается значительный износ и старение техники и оборудования. Более 90 % действующего на предприятии оборудования, машин и механизмов не отвечают требованиям охраны труда. По количеству и тяжести травматизм в ремонтных предприятиях АПК вызывает особую тревогу. По показателям травматизма ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники занимает третье место среди отраслей в АПК. Следует подчеркнуть, что половины трагедий можно было бы избежать, если бы на предприятиях элементарно соблюдались бы нормы охраны труда и

правил безопасности. Наряду с организационными причинами такому положению способствуют неудовлетворительные условия труда, изношенность металлообрабатывающего оборудования, несовершенство в обучении безопасности труда, недостаток средств на охрану труда. Современное оборудование не соответствует элементарным требованиям эргономики по показателям уровня шума, вибрации, запыленности, удобства рабочей позы, надежности и др. Исследования показывают, что ремонтные рабочие травмируются в ситуациях, связанных с выполнением своих основных работ в условиях неприменения средств защиты. В мастерских хозяйствах и на ремонтных предприятиях сельскохозяйственной техники работы часто выполняются с нарушением технологических процессов, что повышает уровень травматизма. Случаи травмирования учащаются при переноске тяжестей вручную, что связано с недостаточной механизацией этих видов работ, недостаточной обученностью ремонтных рабочих. Отмечаются случаи эксплуатации неисправного оборудования, которые послужили причиной травмирования работников. Характерными ситуациями для них являются захваты вращающимися и поступательно перемещающимися узлами, удары отбрасываемым материалом или отлетающими от них осколками. Перечисленные ситуации происходят в условиях, когда отсутствуют защитные кожухи на инструменте, используется некондиционный материал [2]. Анализ актов специального расследования несчастных случаев показал, что больше всего пострадавших были травмированы в результате воздействия движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов и деталей, падения самих пострадавших или падения, обрушения, обвалов на них различных предметов. Вопросы улучшения условий труда на ремонтных предприятиях, совершенствования эргономических параметров и безопасности машин и оборудования при сервисном обслуживании сельскохозяйственной техники являются актуальными и требуют специального изучения. Уровень травматизма, согласно статистике, от 30 до 90 % случаев обусловлен ошибками человека. Человеку свойственны качества, благоприятствующие его безопасности и противодействующие ей. Существенное значение имеют производственные качества личности, влияющие на безопасность, – возраст и стаж работающего. Из анализа выше приведенных параметров распределения следует, что показатель травматизма имеет максимальное значение для возрастного интервала 40–50 лет, со стажем до одного года и со стажем от 15 до 20 лет. Вероятно, это объясняется следующими причинами. В настоящее время средний возраст занятых ремонтом техники в сельском хозяйстве составляет 40–50 лет в связи с массовым оттоком молодежи из сельской местности. Именно на эту возрастную группу приходится второй «всплеск» травматизма, стаж их работы достигает 20 лет. Первый «всплеск» травматизма по стажу работников (до одного года) отмечается при освоении профессии (от недостатка знаний и пренебрежения к опасности) сокращается по мере его увеличения и приобретения профессионального опыта. Относительно низкая частота травматизма приходится на группу со стажем 5–15 лет. При достижении этого стажа у рабочих любой профессии соответствующего возраста обостряется чувство страха, внимательность и формируется соответствующее отношение к опасности. Критический возраст составляет 40–50 лет. У рабочих этого возраста влияние таких составляющих человеческого фактора, как опыт (стаж), квалификация, внимательность и чувство страха, начинает ослабевать, они пренебрегают некоторыми безопасными приемами выполнения работ. Наибольшее число случаев травматизма отмечается с 10.00 до 12.00 часов; в недельном цикле выявилось два пика – в понедельник и в пятницу, а в распределении по декадам – наибольшее количество во вторую декаду. Эффективность профилактической работы по предупреждению производственного травматизма в стране требует дальнейшего совершенствования.

Неприемлемые условия приводят к повышению утомляемости в течение рабочей смены, что служит причиной аварийных ситуаций на производстве и росту профессиональной заболеваемости. В прошлом году в стране было зарегистрировано 84 случая профзаболеваний. Основная причина связана с повышенным шумом и запыленностью помещений [1]. При аттестации рабочих мест делаются соответствующие замеры. Вырисовывается следующая

картина: если отдельное вещество не превышает предел, то рабочее место не считается вредным. Но вкуче воздействие всех химических элементов не учитывается. По инициативе профсоюзов в Государственную программу по социальной защите и содействию занятости на 2016–2020 годы включено проведение исследований совокупного влияния химических и физических факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса на здоровье работников основных профессий химических производств. Такой шаг поможет сделать ситуацию на местах более безопасной. В прошлом году техническая инспекция труда ФПБ провела более 8 тысяч проверок и мониторингов. Количество выявленных недоработок (их было около 65 тысяч!) настораживает. Приостановили работу двух тысяч станков и машин. Эксплуатация ветхого оборудования создавала угрозу жизни и здоровью работников. Республика Беларусь следует концепции «нулевого травматизма» в сфере охраны труда. Концепция разработана Международной ассоциацией социального обеспечения и запущена в Сингапуре 4 сентября 2017 года на XXI Всемирном конгрессе по безопасности и гигиене труда. В ее основу положено признание того, что несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания не являются неизбежными – у них всегда есть причины[4]. Развитие эффективной культуры профилактики позволяет их устранить. В такой сфере, как охрана труда, достаточно сложно достичь нулевого травматизма, но к этому нужно стремиться.

Список использованной литературы

1. Мисун, Л.В. Анализ состояния профессиональной заболеваемости и заболеваемости с временной утратой трудоспособности на предприятиях Гродненской области / Л.В. Мисун, С.В. Жилич, М.А. Брынза // Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции: сб. статей II междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 марта 2015 г. / под общ. ред. В.Я. Груданова – Минск, БГАТУ, 2015 – С. 177–179.
2. Митрофанов, П.Г., Смирнова Н.К. Анализ травматизма рабочих ремонтных предприятий. // Наука — сельскому хозяйству. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Курган: ГИПП «Зауралье», 2003 – С. 323–326.
3. <http://git.gov.by/article/itogi-raboty-departamenta-gosudarstvennoj-inspekcii-truda-za-i-polugodie-2018-g>
4. <http://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2018/july/29768/>

УДК 331.45

Мазур А.М., доктор технических наук, профессор, Дакуко Н.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

ОБУЧЕНИЕ ОХРАНЕ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК ГЕРМАНИИ

Законодательство Германии рассматривает охрану труда как систему мер, направленную на обеспечение безопасности труда и охрану здоровья работников.

Система охраны труда в Германии имеет четкую структуру и состоит из двух компонентов: государственного и профсоюзного. Государственный надзор и контроль практически не вмешивается в повседневную деятельность организаций. Государственные органы занимаются, в основном, стратегическими задачами в области охраны труда, разработкой нормативно-правовой и нормативно-технической базы. Профсоюзы ориентируются на законодательство, контроль и профилактическую работу в своих отраслях. Они разрабатывают правила безопасности с согласия государства и федеральных земель. Государственные и профсоюзные организации контроля охраны труда находятся в тесном взаимодействии.

Финансирование профсоюзов осуществляется из страховых взносов предприятий. Отрасли производства, где риск травматизма особенно высокий платят большие страховые