

Пазова Т. Х.

Pazova T. H.

**СОСТОЯНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА И ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КБР**

**STATE AND PREVENTION OF INJURIES AND OCCUPATIONAL DISEASES
AT AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE CBR**

Работа посвящена проблемам травматизма и профзаболеваемости на сельскохозяйственных предприятиях КБР. Рассмотрены вопросы состояния охраны труда в ремонтных мастерских, гаражах, молочных фермах. Выявлены причины травматизма и даны рекомендации по проведению мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

В результате проведенных исследований выявлены факты нарушений законодательства об охране труда, требований Государственных стандартов и должностных инструкций и по охране труда на предприятиях Терского района. Обеспеченность производственными площадями составляет – 53%, технологическим оборудованием – 43%, инструментом – 37%. При изучении состояния безопасности ремонтно-технологического оборудования, приспособлений, оснастки, используемых ремонтными мастерскими хозяйств, выявлено множество нарушений. Даны рекомендации по укомплектованию мастерских и цехов недостающим оборудованием и инструментом, снижению загазованности помещений, доведение уровней шума и вибрации до санитарных норм. Приведены конкретные рекомендации по доведению условий труда и уровня безопасности работ до требований Правил и норм производственной санитарии.

Руководителям предприятий сельскохозяйственного производства даны рекомендации по конкретным направлениям выполнения мероприятий, направленных на повышение безопасности работ и улучшение условий труда.

Ключевые слова: *травматизм, профзаболевания, нарушения, профилактика,*

условия труда, охрана труда, санитарные нормы.

The work is devoted to the problems of injuries and occupational morbidity at agricultural enterprises of the CBD. Issues of the state of labor protection in repair shops, garages, and dairy farms are considered. The causes of injuries are identified and recommendations are given for the implementation of measures to improve working conditions and labor protection.

As a result of the research, facts of violations of the legislation on labor protection, the requirements of State standards and official instructions and instructions on labor protection at the enterprises of the Tersky district were revealed. Provision with production facilities is 53%, technological equipment – 43%, tools – 37%. When studying the safety state of repair-technological equipment, devices, equipment used by repair workshops, many violations were revealed. Recommendations are given on equipping workshops and workshops with the missing equipment and tools, reducing gas contamination of premises, bringing noise and vibration levels to sanitary standards.

Specific recommendations are given for bringing the working conditions and the level of work safety to the requirements Of the rules and standards of industrial sanitation.

The heads of agricultural enterprises are given recommendations on specific areas of implementation of measures aimed at improving work safety and working conditions.

Key words: *injuries, occupational diseases, violations, prevention, working conditions, labor protection, sanitary standards.*

Пазова Таймира Хасановна –
доктор технических наук, профессор
кафедры «Механизация сельского
хозяйства» ФГБОУ ВО Кабардино-
Балкарский ГАУ
Тел.: 8 909 488 77 05

Pazova Taimira Hasanovna –
Doctor of Technical Sciences, Professor,
Department of «Mechanization of Agriculture»
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU
Tel.: 8 909 488 77 05

Введение. Большое количество травм (до 30% от общего количества пострадавших от несчастных случаев на сельскохозяйственном производстве), а также профессиональных и общих заболеваний работники предприятий получают из-за грубых нарушений требований охраны труда, должностных инструкций, несоблюдения технологии выполнения работ, отсутствия в мастерских соответствующего требованиям безопасности оборудования. Кроме того, стоит обратить особое внимание на неудовлетворительное техническое состояние используемого оборудования и механизмов, несоблюдение санитарно-гигиенических условий труда.

Методология проведения работ. Использованные в ходе проведения исследования экономические и статистические методы, использование топографического метода изучения производственного травматизма в цехах и участках предприятий сельскохозяйственного производства Терского района КБР позволили выявить, что подъемно-транспортные механизмы, технологическое оборудование и инструменты, использующиеся на участках устаревшее, часто в неисправном состоянии, не прошедшие проверку в соответствующих техслужбах. На рабочих местах нередки случаи нарушений требований техники безопасности, охраны труда, правил электробезопасности. Выявлена необходимость замены устаревшего оборудования и улучшения состояния оснащенности цехов и участков. Так же плохо обстоит дело с состоянием машин и механизмов на животноводческих фермах. Много нареканий вызывает состояние машин для приготовления и раздачи кормов. Увеличилось на 40% количество несчастных случаев среди работников отрасли животноводства, что не может не вызывать беспокойства. Все эти проблемы хорошо

видны на примере предприятий Терского района. Здесь обеспеченность производственными площадями составляет 52%, технологическим оборудованием – 43%, инструментом – 37%, а обеспеченность работников санитарно – бытовыми помещениями и – того меньше. Все это существенно влияет на производительность труда, травматизм и профзаболевания среди работников сельскохозяйственного производства.

Ход исследования. В ходе проведенных исследований выявлены ряд существенных нарушений требований техники безопасности и охраны труда. Так, на участке диагностики и технического обслуживания из-за отсутствия вытяжки повышена загазованность. Транспортёры, механические станки и кормоприготовительные машины эксплуатируются без защитных блокировок, защитных экранов с пусковым устройством электродвигателя для его отключения и предотвращения пуска при открывании, снятии экрана, нет местного освещения. Зафиксированы нарушения на кузнечном, сварочном и участке технического обслуживания тракторов и автомобилей, а также на участке испытания и регулировки двигателей.

Результаты исследования. В данной статье невозможно охватить все стороны деятельности предприятий сельскохозяйственного производства. Результаты исследования показывают, что имеется тенденция увеличения количества случаев травматизма среди работников сельскохозяйственного производства. Только за последние 5 лет наблюдается рост несчастных случаев на 35%. Проанализировав сложившуюся ситуацию, нами предложен целый комплекс мероприятий, направленных на улучшение условий труда и повышение безопасности выполняемых работ. Руководителям хозяйств было предложено

обратить особое внимание на состояние ремонтных мастерских и кормоприготовительных цехов. И начать следует с ревизии мастерских с целью выявления недостающего ремонтно-технологического оборудования и инструментария, к примеру:

- участок диагностики и технического обслуживания тракторов – передвижной моечной машиной высокого давления, установкой для промывки системы смазки, передвижным компрессором;

- сборочно-разборочный участок – устройством для перемещения тракторов, установкой для смазки, шкафом для инструмента, передвижным воздушно – поршневым компрессором, станком вертикально-сверлиль-ным. К заточному станку необходимо установить вентиляционный пылеулавливающий агрегат, стенд для монтажа и демонтажа шин [1];

- участок ремонта гидросистем – новым стендом гидроагрегатов КИ-28097М, стендом для испытания масляных насосов и центрифуг двигателей КИ-28199, моечной ванной, верстаком для ремонта карбюраторов, стеллажом для узлов и агрегатов. Рекомендации, направленные на улучшение условий труда и повышение безопасности, даны и по всем другим участкам.

Условия труда на сельскохозяйственных предприятиях республики необходимо привести к требованиям, предъявляемым к технике безопасности, экологической безопасности и производственной санитарии. Чтобы снизить уровень запыленности и загазованности на участках до санитарных норм, необходима модернизация системы местной и общеобменной вентиляции, обеспечить работающих средствами индивидуальной защиты.

Также много нареканий вызывает состояние уровня шума в ремонтных мастерских и кормоцехах хозяйств. Постоянные шумы в дневное время на уровне 60-70 дБ и выше ведут к развитию раздражительности, рассеянности, сердечно-сосудистых заболеваний, тугоухости, повышению давления и уровня травматизма. Рекомендации по снижению уровня шума включают в себя целый комплекс мер:

- снижение уровня шума в источнике его образования;

- уменьшение уровня шума по пути его распространения;

- использование индивидуальных средств защиты [2].

Снижать уровень шума в мастерских необходимо за счет конструктивных, технологических и эксплуатационных изменений, направленных на уменьшение уровня шума, распространяющегося от места возникновения по воздуху и корпусным конструкциям за счет применения средств звукопоглощения и звукоизоляции непосредственно на машинах, оборудовании и в местах установки.

Для создания условий работы в соответствии с санитарными требованиями, нужно на стендах для правки узлов и профильного материала применять гидравлический метод правки вместо ударного ручного. На стендах для ремонта кожухов шнеков, элеваторов правку выполнять протяжкой. Когда способ протяжки или вальцовки не подходит, необходимо шум глушить. Для этого на стендах для правки кожухов элеваторов, шнеков можно использовать устройство из слоев битуминизированного войлока или резины, прижатых к оправке деревянными планками.

Снизить шум до санитарной нормы при выполнении жестяничных работ на слесарном столе, покрытом вначале деревянным настилом, а затем металлической плиткой, можно, если под плиту положить материал с большим внутренним трением, демпфирующий вибрирующую поверхность.

Необходимо применять гидравлический способ выпрессовки и напрессовки отдельных деталей и узлов на комбайнах, тракторах [3].

Рекомендуем применять один из методов уменьшения шума двигателей комбайнов, тракторов – применение глушителей активного типа – реактивных и комбинированных, монтируемых в систему выпуска воздуха и газовыхлопа.

Для повышения звукопоглощающих свойств стен и потолка рекомендуем покрывать акустические материалы масляными красками и лаками, закрывающими поры. Звукопоглощающими материалами можно уменьшить шум в помещении на 8-10%.

Снизить шум на участках, прилегающих к участку испытания и обкатки двигателей, можно, установив шумоизолирующие перегородки. Слесарю – обкатчику при испытании двигателей следует применять индивидуальные средства защиты (противошумные наушники ВЦНИИОТ-2, спецодежду, спецобувь и защитные перчатки) [4].

Вибрация очень негативно воздействует на организм человека. Она поражает нервную, сердечно-сосудистую систему и вестибулярный аппарат. При длительном и интенсивном воздействии развивается вибрационная болезнь. Для борьбы с вибрацией машин и оборудования и защиты от нее работающих можно использовать разнообразные методы. Но, прежде чем пытаться проводить различные мероприятия по борьбе с вибрацией, необходимо выявить причины ее возникновения. Чаще всего источником механических колебаний является технологическое оборудование. Для снижения вибрации можно использовать эффект вибродемпфирования – превращения энергии механических колебаний в другие виды энергии, чаще всего в тепловую; так же рекомендуют заменить кривошипные механизмы равномерно вращающимися, балансировкой вращающихся масс и т.п.

Очень важно обеспечить безопасность действующего оборудования, в связи с чем считаем нелишним напомнить существующие требования к нему. Кнопки включения и выключения оборудования должны

соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0, органы управления оборудованием – ГОСТ 12.2.064, ГОСТ 21753, ГОСТ 22613 и ГОСТ 22615.

Аппаратура управления оборудованием, предназначенным для работы в помещениях с взрывоопасной средой, должна быть взрывобезопасна [5].

Выводы. В результате проведенного анализа состояния вопросов охраны труда на сельскохозяйственных предприятиях республики были выработаны конкретные рекомендации по повышению уровня безопасности и условий охраны труда, снижению трав-матизма.

В данной статье хотелось заострить внимание руководителей и специалистов предприятий сельскохозяйственного производства Кабардино-Балкарской Республики на решение вопросов охраны труда работников.

Предлагаем обратить особое внимание на состояние ремонтных мастерских и кормоприготовительных цехов, начав с ревизии мастерских с целью выявления недостающего ремонтно-технологического оборудования и инструментария.

Рекомендуемые мероприятия не потребуют больших капитальных вложений, но существенно могут улучшить состояние производственного травматизма и профзаболеваемости на сельскохозяйственных предприятиях республики.

Литература

1. Лобачев А.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Высш. образов.; Юрайт-Издат, 2009. 367 с.
2. Хамоков Х.А. Безопасность жизнедеятельности (на производстве): учебное пособие для вузов. Часть 1. Нальчик, 2014. 224 с.
3. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. высш. проф. образов. М.: КНОРУС, 2013. 336 с.
4. Михайлов Л.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов, изучающих курс «Безопасность жизнедеятельности» / ред. Л. А. Михайлова. 2-е изд. СПб.: ПИТЕР, 2010. 461 с.

5. Зотов Б.И., Курдюмов В.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве: учебник для вузов. М.: КолосС, 2006. 432 с.

References

1. Lobachev A.I. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti: uchebnik dlya stud. vuzov. 2-e izd., ispr. i dop. M.: Vyssh. obrazov.; YUrajt-Izdat, 2009. 367 s.
2. Namokov H.A. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti (na proizvodstve): uchebnoe posobie dlya vuzov. CHast' 1. Nal'chik, 2014. 224 s.
3. Mikryukov V.YU. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti: uchebnik dlya stud. vyssh. prof. obrazov. M.: KNORUS, 2013. 336 s.

4. *Mihajlov L.A.* Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti: uchebnik dlya vuzov, izuchayushchih kurs «Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti» / red. L.A. Mihajlova. 2-e izd. SPb.: PITER, 2010. 461 s.

5. *Zotov B.I., Kurdyumov V.I.* Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti na proizvodstve: uchebnik dlya vuzov. M.: KolosS, 2006. 432 s.

