

Для снижения и предупреждения негативного воздействия пестицидов на работающих необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

1) применение пестицидов, агрохимикатов и минеральных удобрений в условиях защищенного грунта должно осуществляться в соответствии с санитарными нормами и правилами;

2) ассортимент применяемых пестицидов на современных тепличных комбинатах должен соответствовать «Государственному реестру средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь» на текущий год;

3) использование пестицидов и сроки возобновления работ после химической обработки растений необходимо осуществлять в соответствии с рекомендациями, указанными на тарных этикетках и (или) в сопроводительных рекомендациях по применению конкретных видов пестицидов;

4) регламентированные сроки возобновления в теплицах работ после обработок растений- с учетом вторичного загрязнения воздуха рабочей зоны теплиц при встряхивании растений в процессе технологических операций; сроки выхода должны быть не менее 24 часов;

5) приготовление и подача растворов пестицидов для обработки растений должны быть механизированы и иметь централизованную систему;

6) при обработке растений необходимо строго соблюдать установленные продолжительность, кратность, нормы расхода и концентрации рабочих растворов пестицидов, применять средства индивидуальной защиты в полном объеме;

7) персонал, должен иметь медицинскую книжку, пройти курсовое обучение по правилам безопасности работ с пестицидами и инструктаж на рабочих местах;

8) регулярно проводить предварительные и периодические медицинские осмотры работников;

9) организовывать рациональное лечебное питание для работников тепличного комбината с включением в рацион продуктов, обладающих антиоксидантным действием, а также энтеросорбентов;

10) обеспечить продолжительность рабочей смены в соответствии с законодательством;

11) ограничить использование в теплицах летучих и высокотоксичных препаратов (1-2-й классы гигиенической классификации пестицидов).

УДК 631.3

Пути повышения безопасности шиномонтажных работ при обслуживании сельскохозяйственной техники

Студент гр. 90Т Мандра Э.Г.

Научный руководитель – Молош Т.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет
г. Минск

Несмотря на принимаемые меры по профилактике травматизма, в организациях республики регистрируются случаи производственного травматизма с тяжелыми последствиями при выполнении шиномонтажных работ. Как показывает анализ состояния производственного травматизма при проведении шиномонтажных работ, наибольшее их количество приходится на сельскохозяйственные организации. Распространенными причинами, приведшими к травмированию работников, явилось нарушение потерпевшими трудовой и производственной дисциплины (31% от общего количества установленных причин) и невыполнение руководителями обязанностей по охране труда. В результате мониторинга причин травматизма при выполнении шиномонтажных работ в сельском хозяйстве установлено, что они носят организационный характер и являются следствием

неисполнения нанимателями обязанностей по обеспечению охраны труда в соответствии с требованиями законодательства, контроля состояния трудовой и производственной дисциплины.

Несчастные случаи при шиномонтажных работах тракторов и сельскохозяйственных машин происходят обычно при срыве запорного кольца, разрыве шины во время накачивания воздухом, перекатке колес вручную. Травмы с тяжелыми последствиями (черепно-мозговая, ушиб мозга, переломы и др.) для работающих являлись результатом подкачки колеса вне специального металлического ограждения (клетки), разрушения конструкции колеса при попытке его снятия без предварительного выпуска воздуха из шины. Одна из основных причин это отсутствие шиномонтажного отделения (поста) и квалифицированных работников.

Для обеспечения производственной безопасности следует рассматривать следующие опасные и вредные факторы, которые могут возникать в процессе выполнения шиномонтажных работ: движущиеся машины и механизмы; падающие предметы (отлетающие осколки); опасный уровень напряжения электроцепи; повышенная запыленность и загазованность рабочей зоны; повышенная температура поверхности оборудования и материалов; недостаточный уровень освещенности рабочей зоны; разрушающиеся конструкции; повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте; загрязнение химическими веществами.

Шиномонтажные работы должны выполняться в соответствии с производственной инструкцией по охране труда для работников, занятых монтажом и демонтажом колес, ремонтом камер и покрышек. Перед вывешиванием трактора, сельскохозяйственной машины для снятия колеса следует установить машину на ровной горизонтальной площадке, затормозить ее, подложить под вывешиваемые колеса деревянные клинья или металлические упоры, ослабить крепление гаек (болтов) колеса. После выполнения этих операций вывесить колесо домкратом, отвинтить гайки или болты и снять его. При использовании домкрата опорная поверхность его головки должна исключать возможность соскальзывания поднимаемого груза. Состояние домкратов, режим их работы и обслуживание должны соответствовать требованиям заводских инструкций.

Для подъема и перемещения грузом применяются только исправные домкраты, которые необходимо осматривать перед началом работы. При осмотре реечных и винтовых домкратов следует убедиться в исправности зубьев, шестерен и рейки, разьбы винта, храповика, собачек, трещетки, отсутствии трещин, обломанных частей и заусенцев на корпусе домкрата и тормозного устройства у реечных домкратов. Гидравлические домкраты должны иметь плотные соединения, исключающие утечку жидкости из рабочих цилиндров во время подъема и опускания груза. При осмотре гидравлического домкрата необходимо проверить состояние корпуса, манжет и прокладок. Перед демонтажом шины следует полностью выпустить из нее воздух. Не производится демонтаж шин, в которых давление воздуха выше давления окружающей среды.

Для отделения борта покрышки с обода в стационарных условиях используется специальное оборудование, а в полевых условиях эту операцию выполняют с помощью монтажных лопаток. В особых условиях покрышку следует положить под трактор или сельхозмашину со стороны, противоположной вентилю, установить домкрат и поднимать им сельхозтехнику. При этом опасными могут быть действия, связанные с выбиванием дисков колес и отделением борта покрышки от обода с помощью кувалды или молотка.

Шины ремонтируются в изолированном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией, отверстия труб которой должны располагаться на высоте 300 – 400 мм от пола или непосредственно у источника образования паров бензина. Над местом, где приготавливают клей и накладывают заплату, устанавливают вытяжной зонт. Работая на шероховальном станке, следует обращать особое внимание на состояние шероховального камня, его крепление и ограждение. На этих работах обязательно применение защитных

очков. Шиномонтажное отделение относится к пожароопасным участка, поэтому отопление делают только водяное или паровое. Силовое и другое электрооборудование выполняется во взрывобезопасном исполнении. Перед монтажом следует проверить комплектность шины и обода. Их обозначение, типы и размеры должны соответствовать указанным в руководстве по эксплуатации машины данной модели.

Накачивание шин должно производиться в специально отведенном помещении с ограждением, способным защитить обслуживающий персонал от ударов деталей колеса. При использовании для накачивания шин компрессорной установки с электроприводом следует осмотреть электрические аппараты, манометры, рубильники, контакторы, исправность изоляции кабелей и проводов, наличие заземления и СИЗ (электроизолирующие перчатки, коврики и инструменты).

Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных техники в организациях агропромышленного комплекса должно быть в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. С целью предупреждения травматизма следует не допускать работников, не имеющих соответствующей квалификации, не прошедших обучение, проверку знаний и инструктаж по охране труда к шиномонтажным работам; монтаж и демонтаж шин проводить только в приспособленных для этих работ помещениях с применением специального оборудования, приспособлений и инструмента; не допускать накачивание шин в сборе с ободом вне специального металлического ограждения, способного защитить обслуживающий персонал от ударов съемными деталями обода. При отсутствии в организациях шиномонтажных постов(отделений), а также работников соответствующей квалификации осуществлять такие работы только в специализированных организациях.

УДК 658.382

Профессиональная заболеваемость литейщиков

Студенты гр. 104311 Кисько В.М., Титовец А.С.
Научный руководитель – Лазаренков А.М.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Для выявления последствий и установления закономерностей воздействия условий труда на литейщиков были проведены исследования профессиональной заболеваемости работающих в литейных цехах (сталелитейных, чугунолитейных и цветного литья). Специфическое воздействие отдельных производственных факторов на организм работающих в литейном производстве находит отражение в случаях профессиональной заболеваемости. Анализ заболеваемости проводился по данным карт учета профзаболеваний и результатам периодических медицинских осмотров.

Изучение состояния профессиональной заболеваемости в литейных цехах показало, что наиболее распространенными среди литейщиков являются заболевания от воздействия пыли (силикоз и пылевой бронхит), вибрации (вибрационная болезнь), шума (кохлеарный неврит слухового органа). При этом на работающих в литейных цехах приходится 54,3 % заболеваний вибрационной болезнью, 49,4 % кохлеарным невритом слухового органа, 87,8 % силикозом и 76,1 % пылевым бронхитом от общего количества аналогичных профессиональных заболеваний на машиностроительных предприятиях.

Анализ распределения профзаболеваний в литейных цехах показывает, что заболеваемость кохлеарным невритом слухового органа, вибрационной болезнью и пылевой патологией в литейных цехах представляет серьезную проблему. При этом следует отметить, что пылевая патология литейщиков составляет около 83 % всех случаев пылевой патологии,