

ОХРАНА ТРУДА РАБОТНИКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ И ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

И.И. Пиуновский, докт. техн. наук, профессор, В.И. Володкевич, инженер, А.В. Молош, экономист (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»)

Аннотация

Рассмотрены вопросы создания здоровых и безопасных условий труда работников при производстве и послеуборочной обработке продукции растениеводства. Изложены основные требования, исключающие возникновение травматизма и профессиональных заболеваний работников, обслуживающих средства механизации и производственные процессы в растениеводстве.

The questions of creation of healthy and safe conditions of labours work in production and after harvesting processing of plant growing production are considered. Main demands excluding a traumatism rise and occupational disease of labours maintenance the means of mechanization and production processes in plant growing to technological processes are stated.

Введение

Создание здоровых и безопасных условий труда для работников сельскохозяйственного производства – одна из важнейших задач государства, направленная на совершенствование управления охраной труда, улучшение условий труда, предупреждение травматизма и заболеваемости на производстве.

Однако, несмотря на тенденцию снижения уровня производственного травматизма, численность пострадавших от несчастных случаев на производстве остается высокой.

Наиболее травмоопасными отраслями экономики Республики Беларусь являются строительство, сельское хозяйство и промышленность. Коэффициент частоты потерпевших при несчастных случаях на производстве и со смертельным исходом в среднем за период 2006-2008 гг. соответственно составляет 1,82; 1,48; 1,30 при среднем коэффициенте по двадцати одной отрасли Республики Беларусь – 0,64, что в 2-3 раза ниже, чем в трех приведенных отраслях [1].

Наиболее травмоопасной отраслью сельскохозяйственного производства является растениеводство. На его долю за период с 2005 по 2008 годы в среднем приходится 25,8% несчастных случаев с тяжелым исходом, а со смертельным исходом – 26,0% от общего числа несчастных случаев за этот период в целом по сельскому хозяйству.

В процессе анализа причин несчастных случаев в сельском хозяйстве установлено, что 24,8% из всех случаев гибели людей и получения ими тяжелых увечий происходят из-за недостаточного обучения и инструктажа потерпевших. Разработка правил и инструк-

ций по охране труда при проведении работ в сельском хозяйстве является актуальной задачей.

Мероприятиями Республиканской целевой программы по улучшению условий и охраны труда на 2006-2010 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16 августа 2005 г. № 905 [2], предусмотрена разработка технического нормативного правового акта по охране труда в растениеводстве.

В результате разработаны и утверждены «Правила по охране труда при производстве и послеуборочной обработке продукции растениеводства» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 13 мая 2008 г., № 8/18787).

Основная часть

Наибольшее количество случаев травматизма происходит в процессе выполнения технологических операций и при эксплуатации технических средств. Для их исключения необходимо выполнять требования безопасного проведения работ при производстве и послеуборочной обработке продукции растениеводства, изложенные в соответствующем разделе Правил. Общими являются требования к упаковочной таре для материалов и продукции растениеводства, к размещению, установке и эксплуатации машин и оборудования.

Конструкция тракторов, самоходных комбайнов, прицепных, навесных и полунавесных машин, оборудования и агрегатов, используемых для производства и послеуборочной обработки продукции растениеводства, должны соответствовать требованиям по охране труда, руководствам по эксплуатации; узлы и агрегаты должны быть в исправном состоянии.

Тракторы, самоходные машины и тракторные прицепы должны иметь государственные номерные знаки и быть укомплектованы медицинской аптечкой согласно постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 января 2007 г., № 4 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., №68, 8/15904) и термосом.

Запрещено допускать к эксплуатации автомобили, тракторы и другую самоходную технику без наличия медицинской аптечки, знака аварийной остановки, упоров противооткатных и средств для тушения пожара.

Машинно-тракторные агрегаты следует комплектовать в соответствии с требованиями технологий по возделыванию, уборке и послеуборочной обработке продукции растениеводства.

К эксплуатации машин допускаются работники, прошедшие обучение, инструктаж, стажировку, проверку знаний по вопросам охраны труда и медицинский осмотр.

Работники, систематически работающие с машинами для внесения жидких органических удобрений и средств защиты растений, должны подвергаться медицинскому осмотру не реже одного раза в 6 месяцев.

В разделе «Полевые механизированные работы» изложены требования к подготовке машин и машинно-тракторных агрегатов к работе в полевых условиях.

Новые машины до ввода в эксплуатацию, а также после их ремонта или длительного хранения следует подвергать обкатке под руководством бригадира, помощника бригадира или механика с соблюдением технических условий и безопасных методов работы. Запрещается вводить в эксплуатацию машины, которые не прошли обкатку.

Машины, агрегаты, не обеспечивающие безопасную работу (отсутствуют ограждения вращающихся механизмов; не оборудовано согласно установленным требованиям рабочее место; неисправно рулевое управление; не отрегулированы тормозные устройства) и не укомплектованные аптечками, к эксплуатации не допускаются.

Размещение машин, машинно-тракторных агрегатов, уборочных и транспортных средств на обрабатываемых или убираемых полях и режимы движения машин при выполнении основных технологических операций должны соответствовать технологическим картам.

Поле для работы машинно-тракторных агрегатов должно быть заблаговременно подготовлено в зависимости от вида культур, а места отдыха обозначены хорошо видимыми вешками.

Посевной и посадочный материал должен отвечать агротехническим требованиям.

При выполнении почвообрабатывающих, посевных и посадочных работ следует руководствоваться требованиями, изложенными в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации применяемых ма-

шин и разработанными заводами-изготовителями в соответствии с технологическими картами и Правилами по охране труда.

Выполнение работ с использованием агрохимикатов должно проводиться под руководством агронома или специалиста по защите растений с соблюдением требований государственных, отраслевых стандартов и «Санитарных правил и норм» (далее СанПиН) 2.2.3.12–17–2003 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов».

Для защиты организма от попадания агрохимикатов все работающие с химическими веществами должны бесплатно обеспечиваться средствами индивидуальной защиты по установленным нормам.

Транспортировка агрохимикатов должна осуществляться в соответствии с требованиями Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом в Республике Беларусь (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., №194, 8/11762).

Агрохимикаты должны храниться в специально предназначенных агрохимических комплексах (складах).

При проведении механизированных уборочных работ следует руководствоваться требованиями, изложенными в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации машин.

Комплектование уборочных комплексов работниками должно осуществляться с учетом их квалификации.

При выполнении уборочных работ назначенный нанимателем работник обязан следить, чтобы регулировка, а также устранение технологических сбоев, технических отказов осуществлялись при отключенных рабочих органах машин и выключенных двигателях, а после устранения неполадок защитные ограждения механических приводов вновь устанавливались на предусмотренные конструкцией машины места.

При работе с ручным механизированным инструментом необходимо строго соблюдать требования технологических регламентов на проведение работ и правила по охране труда. Для выполнения немеханизированных работ наниматель обязан организовать хранение, ремонт и выдачу исправного, правильно заточенного инструмента, приспособлений, инвентаря и средств индивидуальной защиты.

Организация производственных операций в защищенном грунте должна соответствовать требованиям технологических карт и технических нормативных правовых актов. Работы, связанные с использованием пестицидов в защищенном грунте, должны проводиться в соответствии с требованиями, изложенными в СанПиН 2.2.13–58–2005 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации теплиц и тепличных комбинатов».

Процессы выполнения стекольных кровельных работ и герметизации теплиц должны соответство-

вать требованиям охраны труда и технических нормативных правовых актов.

Для обеспечения безопасной работы машин на склонах должна быть проведена паспортизация обрабатываемых крутосклонных земельных участков с указанием крутизны продольных и поперечных уклонов, препятствий, опасных мест. При проведении работ на уклонах свыше 16% (9°) следует применять модификации машин для крутых склонов. Предельно допустимые углы уклона полей, при которых допускается работа машин, устанавливаются нормативно-технической документацией на соответствующую машину.

Мобильная сельскохозяйственная техника должна быть снабжена противооткатными упорами (башмаками). При возникновении неисправности в тормозной системе или ходовой части машина должна быть отбуксирована на жесткой сцепке на горизонтальную площадку или ровный участок дороги.

При выполнении работ в зимних условиях тракторы и самоходные машины, предназначенные для использования в зимних условиях, должны иметь утепленную кабину, исправные системы обогрева и запуска двигателя из кабины. Трактористы должны пройти инструктаж по правилам и особенностям вождения тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин по снежному покрову, ледовым переправам, скользкой дороге.

Тракторы должны быть оборудованы дополнительными средствами утепления двигателя (шторкой радиатора и чехлами), а в организациях должны быть приспособления и устройства для подогрева масла, воды и облегчения пуска двигателя. Подогрев двигателя и других составных частей трактора открытым пламенем запрещается. Для выполнения работ при температуре воздуха ниже – 20°С, а также в метель, пургу и снегопад тракторы следует заправлять топливом согласно зимним нормам.

Работники должны быть обучены приемам оказания первой медицинской помощи при обморожении.

В разделе, относящемся к послеуборочной обработке продукции растениеводства, изложены требования к специально оборудованным производственным помещениям и площадкам. Размеры помещений и размещение в них производственного оборудования должны удовлетворять требованиям безопасного обслуживания машин. Помещения производственные, бытовые и полевые станы должны соответствовать требованиям электробезопасности и пожарной безопасности, санитарным и строительным нормам и правилам.

Должно быть обеспечено ограждение завальных и смотровых ям, бункеров-накопителей, производственное оборудование – отвечать требованиям его безопасного использования. Детали самотечного трубопровода должны быть надежно закреплены, а люки для прочистки и взятия образцов продукта – располагаться в удобных для обслуживания местах и иметь плотно закрывающиеся крышки. Воздуховоды, задвижки, шиберы, насыпные лотки должны быть исправными. За всеми

работающими машинами обязан вестись регулярный надзор с целью устранения дефектов узлов машин, и в случае неисправности оборудование должно быть выключено. Во время работы машин обслуживающий персонал не должен от них отлучаться.

В главе, посвященной послеуборочной обработке кормовых культур, изложены требования для безопасного выполнения работ при скирдовании (стоговании) соломы (сена) скирдоправами и трактористами на погрузке.

При прессовании травянистых кормов запрещается находиться на пресс-подборщике, направлять руками вязальный материал в вязальный аппарат, проталкивать руками массу в приемную камеру, находиться в зоне вращения маховика.

При погрузке тюков в транспортное средство вручную работники должны находиться не ближе 1 м от бортов кузова. Работники подают и принимают тюки согласованно. Запрещается нахождение обслуживающего персонала и посторонних лиц в кузове транспортного средства, загруженного тюками при их транспортировке к месту складирования.

Ответственность за безопасность труда при закладке силоса (сенажа) возлагается на одного из работников, назначенного руководством организации, который владеет технологией выполнения этих работ и знает требования безопасности и охраны труда в соответствии с руководствами по эксплуатации тракторов с приспособлениями для разравнивания силосной (сенажной) массы и выгрузки ее из транспортных средств в силосные (сенажные) хранилища.

В траншейных хранилищах для трамбования массы разрешается использовать гусеничные и колесные тракторы общего назначения не ниже 3-го класса тяги. Запрещается располагаться для отдыха на силосной массе и в зоне движения транспортных средств. Рабочие на силосовании должны быть обучены безопасным приемам выполнения работ и соблюдать требования охраны труда при работе трактора на трамбовании или разравнивании силосной массы.

В машинах и оборудовании общего назначения конструкции поточной линии, конвейеров и транспортеров должны обеспечивать безопасность и удобство обслуживающего персонала при их эксплуатации, наладке, уборке и ремонте. Все машины и агрегаты автоматической линии должны иметь самостоятельные органы управления для пуска и остановки, которые должны быть легко доступными.

Конструкция и устройство ленточных ковшевых норий для зерна и продуктов его переработки должны соответствовать техническим условиям организаций-изготовителей.

Конструктивные части сушилок (камеры нагрева, шахты, теплообменники, воздуховоды) должны быть герметичными и не пропускать агент сушки в рабочее помещение, а те части сушилок, которые в процессе работы могут нагреваться (вентиль-

торы, воздухопроводы, стенки топок), должны быть покрыты теплоизоляцией.

При использовании природного или сжиженного газа в сушильных установках необходимо руководствоваться Правилами технической безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., №47, 8/9386).

Компрессоры, воздухопроводки и вентиляторы должны находиться в исправном состоянии и соответствовать руководствам заводов-изготовителей по их эксплуатации.

Грузоподъемность автомобиля-разгрузчика должна соответствовать полной массе автомобиля.

Инвентарь, приспособления и ручной инструмент должны быть исправными. Поддоны, контейнеры должны иметь бирки с указанием их грузоподъемности и сроков очередного испытания.

Машины и оборудование, используемые для зерноочистки, плющения, экструдирования и экспандирования зерна, перед вводом в эксплуатацию приводятся в технически исправное состояние в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов. Машины должны быть укомплектованы необходимыми средствами для очистки рабочих органов.

Размеры хранилищ зерна (траншей, башен, бункеров) определяются проектами.

В случае аварии, поломки машины, угрозы безопасности работников отключение линии может произвести любой работник, находящийся вблизи кнопки аварийной остановки.

Погрузочно-разгрузочные работы при производстве продукции растениеводства должны выполняться с учетом требований Межотраслевых правил по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., №10, 8/13658), Межотраслевой типовой инструкции по охране труда для работников, выполняющих погрузочно-разгрузочные и складские работы (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., №196, 8/1833), Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 6, 8/11189).

При организации транспортных работ следует руководствоваться Законом Республики Беларусь от 14 августа 2007 года №278-3 «Об автомобильном транспорте и автомобильных перевозках» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., №199, 2/1375), Правилами дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. №551 «О мерах по повышению безопасности дорожного движения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., №189, 1/6961).

При использовании животных на транспортных работах запрягать их разрешается только в исправные повозки, сани, гужевого транспорт, оборудованный

тормозным устройством. На каждое животное необходимо иметь правильно подогнанный комплект исправной упряжи.

Все транспортные средства и конные сельскохозяйственные орудия должны иметь специально оборудованные сиденья.

Эксплуатация электроустановок в организациях по производству и послеуборочной обработке продукции растениеводства должна соответствовать требованиям действующих технических нормативных правовых актов.

Ввод электроустановок в эксплуатацию возможен только при наличии соответствующего электротехнического персонала и при назначении лица, ответственного за электрохозяйство.

В приложениях к Правилам приведена форма наряд-допуска, определены величины тормозного пути трактора и тракторного агрегата в зависимости от массы трактора, минимальные расстояния от высшей точки машины или груза на ней до проводов линии электропередачи в зависимости от напряжения в линии электропередач, охраняемые зоны электрических сетей от напряжения ЛЭП. Приведены предельно допустимые величины подъема и перемещения тяжестей вручную подростками от 14 до 18 лет, а также условия, при которых допускается эксплуатация ледовых трасс.

Заключение

Во исполнение мероприятий Отраслевой программы по улучшению условий и охраны труда на 2006-2010 гг. в организациях, занимающихся производством и переработкой сельскохозяйственной продукции, а также обслуживающих сельскохозяйственное производство, утвержденной постановлением Минсельхозпрода Республики Беларусь 27 января 2006 г., № 5, разработаны Правила по охране труда при производстве и послеуборочной обработке продукции растениеводства, утвержденные постановлением Минсельхозпрода Республики Беларусь 15 апреля 2008 г., № 36.

Выполнение требований охраны труда в отрасли при использовании разработанных Правил позволит сократить к 2011 г. по сравнению с 2005 г. число рабочих мест с вредными условиями труда на 20%, снизить коэффициент частоты производственного травматизма на 5%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сечко, Л.К. Наиболее травмоопасные виды работ: регламентация безопасного проведения в Респ. Беларусь и Российской Федерации/ Л.К. Сечко // Охрана труда, № 2. – 2010. – С. 39-47.
2. О республиканской целевой программе по улучшению условий и охраны труда на 2006-2010 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 16 августа 2005 г., № 905 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2005. – № 129. – 5/16411.