

ПОСЕВНАЯ: ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ И ДЕЛАТЬ?

Одной из важнейших задач государства является улучшение условий труда, предупреждение травматизма и заболеваемости на производстве. При этом в числе наиболее травмоопасных отраслей экономики Республики Беларусь остается сельское хозяйство.

Сохранение жизни и здоровья работников растениеводства имеет особое значение, т. к. на их долю приходится около четверти несчастных случаев с тяжелым и смертельным исходом. Так, нередко ситуации, когда работы с повышенной опасностью выполняются трактористами-машинистами и работниками других профессий, не прошедшими инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда. В отдельных сельскохозяйственных организациях допускаются к эксплуатации неисправные тракторы, прицепы и сложная сельскохозяйственная техника, не прошедшие ежегодный технический осмотр. Кроме того, зачастую эксплуатируются сельскохозяйственные машины и механизмы с отсутствующими защитными кожухами движущихся и вращающихся частей (цепные, ременные и зубчатые передачи и т. д.), а в процессе ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов не принимаются меры к изготовлению и восстановлению защитных ограждений и приспособлений.

Приходится констатировать, что основными причинами несчастных случаев являются:

- невыполнение должностными лицами, руководителями работ своих обязанностей по охране труда;
- отсутствие необходимых знаний по вопросам охраны труда у руководителей структурных подразделений;

Т. В. МОЛОШ,

кандидат технических наук,

Т. В. БОЙКО,

кандидат технических наук,

Белорусский государственный аграрный

технический университет

- нарушение потерпевшими инструкций по охране труда;
- эксплуатация технически неисправного, не соответствующего стандартам безопасности производственного оборудования;
- допуск к работе без обучения, инструктажа, стажировки и проверки знаний по вопросам охраны труда;
- необеспечение работников средствами индивидуальной защиты или их неприменение;
- отсутствие или неисправность средств коллективной защиты;
- отсутствие или несоответствие инструкций по охране труда предъявляемым требованиям;
- непроведение обязательных медицинских осмотров работников;
- нарушение технологического процесса;
- неудовлетворительное содержание, недостатки в организации рабочего места;
- отсутствие контроля за выполнением работ.

При этом нельзя не заметить, что большинство несчастных случаев являются следствием нарушений требований охраны труда, изложенных в нормативных правовых актах, в том числе в технических нормативных правовых актах, действующих в отрасли.

В настоящее время перед руководителями и специалистами сельскохозяйственных организаций стоит задача по обеспечению безопас-



ности и предупреждению несчастных случаев на производстве при проведении весенне-полевых работ. Следует организовать производство почвообрабатывающих, посевных и посадочных работ, а также работ по внесению органических и минеральных удобрений в соответствии с требованиями, изложенными в Правилах по охране труда при производстве и послеуборочной обработке продукции растениеводства, утвержденных постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 15 апреля 2008 г. № 36.

В АПК Республики Беларусь имеется целый ряд опасных и вредных производственных факторов, которые создают неблагоприятные условия труда и способствуют развитию профессиональных заболеваний, повышению травматизма, увеличению общей заболеваемости работников.

В процессе производства продукции растениеводства работодателем должны предусматриваться меры, исключающие воздействие на работника следующих опасных и вредных производственных факторов:

- машин и механизмов, находящихся в движении;
- неогражденных подвижных частей производственного оборудования;
- повышенной или пониженной температуры поверхностей оборудования и материалов;
- повышенного значения напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- острых кромок, заусенцев и шероховатости на заготовках, инструментах и оборудовании;
- расположения рабочего места на высоте относительно поверхности земли или пола;
- повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны;
- повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- повышенного уровня шума;
- повышенного уровня вибрации;

- повышенной или пониженной влажности воздуха;
- повышенной или пониженной подвижности воздуха;
- недостаточного естественного и искусственного освещения рабочих мест и рабочих зон;
- повышенного уровня ультрафиолетовой радиации;
- повышенного уровня радиоактивного загрязнения территории и рабочих мест;
- физических и нервно-психических перегрузок.

Одна из центральных фигур на селе – механизатор. От его опыта, знания техники и технологии производства зависит судьба урожая. Правильная подготовка техники к работе и систематическая проверка ее состояния не только позволяют качественно выполнять механизированные операции, но и повышают техническую готовность агрегатов, сокращают сроки проведения полевых работ, уменьшают расход топлива, увеличивают производительность труда, снижают эксплуатационные расходы, поднимают эффективность использования сельскохозяйственной техники в целом. Поэтому механизатор обязан в совершенстве знать прогрессивные технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, основные правила технического обслуживания машин и их технологической настройки. Он должен уметь правильно комплектовать агрегат и производительно использовать его, проверять качество работы, выявлять и устранять неисправности, возникающие во время работы тракторов и сельскохозяйственных машин при неукоснительном соблюдении правил охраны труда.

Наибольшее количество несчастных случаев происходит в процессе выполнения технологических операций и при эксплуатации технических средств. При организации работы машинно-тракторных агрегатов должны быть предусмотрены мероприятия, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала.

Новые машины до ввода в эксплуатацию, а также после их ремонта или длительного хранения следует подвергать обкатке. Нельзя допускать к эксплуатации автомобили, тракторы, сельскохозяйственные машины и агрегаты, не отвечающие требованиям безопасности, не прошедшие ежегодный государственный технический осмотр. При поступлении в хозяйство новых или отремонтированных машин и агрегатов необходимо проверить их комплектность и техническую исправность, а также не допускать эксплуатацию машин и агрегатов, не обеспечивающих безопасную работу (речь об отсутствии ограждений у вращающихся и передаточных механизмов – карданных, цепных, ременных, зубчатых; не оборудованных согласно заводским требованиям рабочих мест; неисправном рулевом управлении; неотрегулированных тормозных устройствах; отсутствии звукового сигнала, аптечки; машинах со снятыми защитными кабинами или внешними защитными каркасами). Машины должны быть укомплектованы необходимыми средствами для очистки рабочих органов. Нельзя допускать к эксплуатации автомобили, тракторы и другую самоходную технику без противооткатных упоров и средств для тушения пожара.

Комплектование и наладку машинно-тракторного агрегата следует осуществлять с привлечением вспомогательных рабочих и применением инструмента, подъемных приспособлений, гарантирующих безопасное выполнение этих операций. Агрегатирование сельскохозяйственных машин и орудий допускается только с теми тракторами и самоходными шасси, которые рекомендованы заводом-изготовителем.

Перед запуском двигателя тракторист обязан убедиться, что рычаги управления коробкой перемены передач, гидросистемой, валом мощности, рычаги управления рабочими органами находятся в нейтральном или выключенном положении, муфта сцепления выключена. Запрещается запуск машин при помощи буксирования или путем скатывания с уклона. Также следует убедиться в отсутствии людей в зоне возможно-

го движения машины или агрегата (под трактором и под агрегатируемой с ним машиной).

При агрегатировании трактора с сельхозмашинами и орудиями дополнительно следует выполнять требования безопасности по эксплуатации этих машин. Перед началом движения трактора к машине (орудию) тракторист должен подать звуковой сигнал, убедиться в отсутствии людей между трактором и машиной и только после этого начать движение. При этом тракторист обязан наблюдать за командами прицеппщика и в случае необходимости обеспечить остановку машины. Рабочий (прицепщик) в момент движения трактора к прицепной машине не должен находиться на пути его движения. Соединять (расцеплять) прицепное устройство разрешается только при полной остановке трактора. Тормозная система агрегируемых машин должна быть подключена к трактору. Прицепные сельскохозяйственные машины, оборудованные постоянными рабочими местами, должны иметь исправную двустороннюю сигнализацию, соединенную во время работы с трактором. На машинах, работающих от вала отбора мощности трактора, защитный кожух карданного вала должен быть зафиксирован от вращения, а на тракторе и машине должны быть установлены защитные ограждения (кожухи). Выезд машин к месту проведения работ разрешается только после прохождения в установленном порядке предрейсового (послерейсового) медицинского осмотра и при наличии у водителя (тракториста-машиниста, комбайнера) удостоверения и путевого листа, подписанного должностным лицом, ответственным за проведение работ. При получении от руководителя работ задания механизатор должен быть ознакомлен с маршрутами движения агрегата (машины) к месту работы и схемой движения во время работы.

Нахождение в кабине трактора, а также на участке производства работ посторонних лиц не допускается. Способы движения машин по внутрихозяйственным дорогам и на полях должны исключать их столкновение. Поле для



работы машинно-тракторных агрегатов должно быть заблаговременно подготовлено в зависимости от вида культур. Границу поля со стороны оврага или обрыва следует заканчивать (обозначать) контрольной бороздой. Необходимо также оборудовать и обозначить специальные места для кратковременного отдыха и приема пищи работающих в поле.

Перед эксплуатацией машинно-тракторного агрегата методом непосредственного осмотра и опробирования следует определять наличие защитной кабины; безопасность входа на рабочее место и выхода с него; безопасность присоединения и отсоединения сельскохозяйственных машин и орудий; безопасность и удобство эксплуатации; наличие и работу устройств, исключающих запуск двигателя при включенной передаче; наличие средств обеспечения безопасности узлов машин, работающих под давлением и (или) при высокой температуре; наличие и работу сигнальных устройств; наличие средств обеспечения условий труда операторов, в том числе кондиционеров, вентилятора-пылеотделителя; наличие отопителя, стеклоочистителей и ремней безопасности; безопасность проведения технического обслуживания; безопасность устранения технических и технологических отказов; наличие устройств, фиксирующих навесные машины в транспортном положении; удобство наблюдения за рабочими органами, приборами и ориентирами, за которыми должно вестись постоянное наблюдение; безопасность перевода машин из рабочего положения в транспортное и обратно; безопасность и удобство эксплуатации в темное время суток; наличие, надежность и окраску ограждения опасных мест; степень пожаробезопасности и электробезопасности; безопасность проезда по дорогам и дорожным сооружениям; наличие мест для установки домкратов, обеспечивающих безопасность при подъеме и перемещении машины; наличие площадок, поручней и упоров для ног.

В процессе эксплуатации машинно-тракторного агрегата могут возникать опасные и вредные производственные факторы:

- открытые вращающиеся и движущиеся части машин и оборудования;
- скользкие поверхности;
- захламленность рабочего места посторонними предметами и технологическим продуктом.

При выполнении технологических процессов в растениеводстве опасными действиями являются:

- использование машин, оборудования, инструмента не по прямому назначению и в неисправном состоянии;
- отдых работников в неустановленных местах;
- выполнение работ при неблагоприятных атмосферных явлениях (гроза, ураган, ливневые дожди, град, смерч и т. п.);
- работа или нахождение под поднятым грузом;
- выполнение работ в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Для создания безопасных условий труда при эксплуатации машинно-тракторных агрегатов установлены зоны, в пределах которых возможно воздействие на механизатора опасных производственных факторов. Опасность представляет боковая поверхность трактора, задняя поверхность машинно-тракторного агрегата при движении задним ходом. Опасная зона также образуется передней поверхностью агрегата. Опасность представляет и нахождение людей на пути следования движущейся машины (агрегата). Нельзя приближаться с боковой стороны к движущейся машине на расстояние менее 5 м (на меньшее расстояние – только после уведомления водителя и полной остановки машины).

Для предупреждения травматизма механизатора очистка или технологическая регулировка рабочих органов не должна выполняться на движущемся агрегате или при работающем двигателе.

Смену, очистку и регулировку рабочих органов навесных машин в поднятом состоянии допускается проводить только после при-

нения мер, предупреждающих их самопроизвольное опускание.

Следует производить заправку машин технологическими материалами (семенами, саженцами, рассадой, жидкими, твердыми средствами химизации и горюче-смазочными материалами) за пределами поля с использованием средств механизации.

Безопасность производственных процессов должна достигаться упреждением опасной (аварийной) ситуации в течение всего времени функционирования производственных процессов и обеспечиваться:

- применением технологий (с учетом естественного изменения физического состояния почвы, обрабатываемых культур, агрохимикатов, семян), при которых опасные и вредные производственные факторы либо отсутствуют, либо не превышают предельно допустимых концентраций или уровней;
- применением оборудования и техники, рабочие органы и составные части которых адаптированы к естественному изменению физического состояния обрабатываемого материала и в случае технологического или технического отказа не являются источниками травмирования;
- использованием на машинах и оборудовании технических средств защиты и устройств, предотвращающих или снижающих тяжесть последствия несчастного случая;
- использованием производственных помещений, соответствующих требованиям нормативных документов;
- подготовкой полей и производственных площадок к выполнению работ;
- использованием исходных материалов, не оказывающих опасного и вредного воздействия на здоровье работников;
- предупреждением возникновения пожаров и взрывов;
- рациональным размещением производственного оборудования, разработкой маршрутов движения машин и машинно-тракторных агрегатов, исключающих случаи их столкнове-

ния и въезда в зоны отдыха работников, оборудованные на открытых площадках;

- применением безопасных способов выгрузки, загрузки технологического продукта, исключающих ручной труд;
- разработкой и внедрением мероприятий по безопасному выходу из типовых травмоопасных ситуаций, возникающих в процессе трудовой деятельности;
- разработкой и внедрением социально-экономических методов стимулирования работ без травм и аварий;
- перевозкой работников к месту работы и обратно на автобусах или оборудованных для этих целей транспортных средствах.

Обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев должны соответствовать требованиям технологической и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Транспортные работы, выполняемые на внутрихозяйственных дорогах, необходимо выполнять в соответствии с требованиями Правил дорожного движения.

Неисправности машин и оборудования в полевых условиях должны устраняться специализированными подразделениями, оснащенными необходимым оборудованием, с учетом требований технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Хранение машин, механизмов, оборудования, технологического сырья, урожая нужно осуществлять в специализированных помещениях с учетом требований строительных норм и правил, технической, технологической документации, утвержденных в установленном порядке.

Производственные процессы в растениеводстве должны соответствовать требованиям пожаро-, взрывобезопасности, установленным в Республике Беларусь.

Эксплуатацию электроустановок необходимо осуществлять в соответствии с требованиями действующих правил технической эксплуатации, утвержденных в установленном порядке.

Рабочие места должны обеспечиваться эксплуатационной документацией, соответство-



вать требованиям технической документации, утвержденной в установленном порядке.

При выполнении технологических операций несколькими работниками между ними должна быть обеспечена визуальная или звуковая связь.

При выполнении работ должны приниматься меры против переохлаждения (перегрева) работников с учетом природных климатических условий.

При обработке почвы, междурядной обработке растений необходимо принимать меры против запыленности рабочих мест.

При работе с химическими веществами (пестициды, удобрения, кислоты, щелочи и другие опасные вещества) нельзя забывать о мерах безопасности, изложенных в инструкциях по их применению, утвержденных в установленном порядке (следует проводить такие работы под руководством агронома или специалиста по защите растений с соблюдением требований соответствующих законодательных актов; обеспечить работников комплектом средств индивидуальной защиты; обеспечить все места работы с пестицидами и минеральными удобрениями медицинскими аптечками; запретить нахождение людей ближе 15 м и превышение установленной скорости движения при работе агрегатов для внесения минеральных и органических удобрений).

Загрузка сеялок и посадочных машин семенным материалом и удобрением должна производиться механическими средствами, отвечающими требованиям охраны труда.

Для доставки людей, техники, проведения работ на склонах работодатель обязан разработать специальный комплекс организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работников. Трактористов-машинистов и водителей транспортных средств необходимо обучить приемам безопасного выполнения работ в таких условиях.

При проведении работ при уклоне свыше 9° должны применяться машины в крутосклонном или низкоклиренсном исполнении.

Предельно допустимые углы уклона полей, при которых допускается работа машин в

крутосклонном или низкоклиренсном исполнении, устанавливаются нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке. Транспортные работы на внутрихозяйственных дорогах должны выполняться в соответствии с требованиями Правил дорожного движения.

Хранение машин, механизмов, оборудования, технологического сырья, урожая необходимо осуществлять в специализированных помещениях, отвечающих требованиям строительных норм и правил, технической, технологической документации.

Работники, получающие средства индивидуальной защиты (респираторы, противогазы, каски и другое), должны пройти специальный инструктаж по правилам их использования, простейшим способом проверки исправности, а при необходимости – тренировку по их применению.

Режим труда и отдыха работников устанавливается в организации в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и действующим законодательством.

В организации должно быть установлено рациональное чередование периодов труда и отдыха в течение смены, определяющихся производственными условиями и характером выполняемой работы, ее тяжестью и напряженностью.

Необходимость прекращения работ в связи с погодными условиями определяет руководитель работ.

Техническое обслуживание машин в полевых условиях проводится в светлое время суток. Допускается проведение технического обслуживания в ночное время при условии достаточного искусственного освещения. В этом случае работы выполняют не менее чем двое работников. Лица, ответственные за охрану труда при техническом обслуживании и ремонте, обязаны: не допускать обслуживание, ремонт тракторов, комбайнов и самоходных машин, находящихся в движении; следить за исправным состоянием передвижных средств технического обслуживания и оборудования, а также за наличием и

исправностью всех предусмотренных предохранительных устройств, ограждений и средств индивидуальной защиты, обеспечивающих безопасные условия труда на соответствующем участке работы; определять безопасные маршруты движения передвижных средств технического обслуживания к месту работы.

Все операции технического обслуживания, за исключением операций, оговариваемых заводскими инструкциями по эксплуатации, выполняются при остановленной машине, неработающем двигателе и выключенном вале отбора мощности. При техническом обслуживании навесные машины и орудия опускают на землю, педаль тормоза трактора устанавливают в заторможенное положение и блокируют заделкой. Агрегат технического обслуживания размещают на горизонтальной площадке в наиболее удобном по отношению к обслуживаемой машине месте, затормаживают и заземляют. Перед техническим обслуживанием и ремонтом детали, узлы и агрегаты очищают от растительных остатков и масляных загрязнений. Перед подъемом машины или орудия домкратом их размещают на ровной горизонтальной площадке. Под основание домкрата укладывают деревянные подкладки, размер которых не допускает проваливания домкрата в грунт. Рядом с домкратом устанавливают надежную подставку, обеспечивающую устойчивость машины или орудия.

Инструмент и приспособления для технического обслуживания машин должны быть исправными.

К обслуживанию и ремонту машин, используемых на работах с применением пестицидов, допускают лиц, ознакомленных с мерами безопасности при обращении с ядохимикатами. Работы под машинами проводят на специальном настиле или брезенте. При замене лемехов плуга под полевые доски переднего и заднего корпусов подкладывают прочные деревянные подкладки. Ножи режущих аппаратов заменяют двое рабочих в рукавицах. К ремонту и техническому обслуживанию платформ в поднятом

состоянии следует приступать после установки упора. Неисправные тракторы и самоходные машины буксируют с поля в ремонтные мастерские на сцепке или путем частичной погрузки на платформу или на специальное подъемное опорное устройство буксирующего трактора.

Следует также организовать периодический контроль за соблюдением состояния охраны труда в соответствии с Типовой инструкцией о проведении контроля за соблюдением законодательства об охране труда в организации, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 декабря 2003 г. № 159, Правилами по охране труда при ремонте, техническом обслуживании и постановке на хранение сельскохозяйственных машин, агрегатов и оборудования, утвержденными постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 25 февраля 2008 г. № 14.

Необходимо организовать контроль за соблюдением работниками требований по охране труда, трудовой и производственной дисциплины в соответствии с Директивой Президента Республики Беларусь от 11 марта 2004 г. № 1 «О мерах по укреплению общественной безопасности и дисциплины» (в ред. от 12 октября 2015 г.), отстранять от работы (не допускать к работе) работников, находящихся в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, не прошедших инструктаж, проверку знаний по вопросам охраны труда, не использующих выданные им средства индивидуальной защиты.

К сожалению, во многих организациях не обеспечивается системный подход к решению проблем безопасности труда, управлению существующими рисками травмирования работников. Поэтому требует совершенствования деятельность по разработке организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности труда при организации и проведении массовых механизированных работ.