

УДК 331.46:621.869:656.13

АНАЛИЗ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН

С.Д. ГАЛЮЖИН, В.М. ПУСКОВА, М.И. РУЦКИЙ

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

Анализ ряда несчастных случаев, произошедших при эксплуатации строительно-дорожных и транспортных машин, показывает, что не всегда персонал, обслуживающий эти машины, выполняет требования, изложенные в нормативно-технической документации. Изложим некоторые из них.

1. При выполнении работ на бульдозере ДЗ-171 по планировке грунта откосов карьера «Козуличи» Кировского района Могилевской области машинист бульдозера унитарного коммунального дочернего снабженческого предприятия (УКДСП) «УПТК Облдорстрой» получил травму со смертельным исходом.

При осмотре бульдозера установлено:

- неисправность топливной аппаратуры, т. к. при попытке передвижения бульдозера задним ходом вверх по склону на 2-й, а затем на 1-й передачах, двигатель останавливался;
- отсутствие защелки на горном тормозе.

При расследовании установлено, что при движении задним ходом на 2-ой передаче вверх по откосу у бульдозера на расстоянии 93 м от низа откоса из-за неисправности топливной аппаратуры остановился двигатель. Машинист выжал сцепление и установил реверс в положение «нейтраль», а затем вышел из кабины, чтобы разобраться в причине остановки. Он стал на гусеницу бульдозера и решил проверить наличие топлива в баке. В этот момент бульдозер начал перемещаться вниз, зажав тело машиниста между левой гусеницей и подножкой, смертельно травмировал его.

Причинами несчастного случая явились:

- невыполнение машинистом бульдозера требований Правил по охране труда «При остановке бульдозера отвал должен быть опущен на землю»;
- отсутствие защелки горного тормоза, что не позволяло зафиксировать рычаг горного тормоза и обеспечить удержание бульдозера от перемещения вниз по склону карьера.

2. В гараже дорожно-строительного управления №53 ОАО «Автоматгистраль» г. Могилева при демонтаже правого наружного колеса заднего моста автомобиля МАЗ-5551 из-за разрушения бортового кольца произошел самопроизвольный его сброс.

При расследовании выявлено, что установленное на правом наружном заднем колесе автомобиля бортовое кольцо имело некачественный сварной шов, выразившийся в несплавлении части торцовых свариваемых поверхностей. Из-за этого дефекта в бортовом кольце при воздействии статических и динамических нагрузок произошло разрушение сварного шва данного кольца (разрыв в зоне сварного шва). В результате этого бортовое и замочное кольца были самопроизвольно демонтированы и внутренний борт шины под давлением воздуха в камере вошел в соприкосновение с шиной смежного колеса. Это обусловило при снятии колеса срыв последних витков резьбового соединения гайки с болтом и вылет гайки с прижимом, а затем произошел самопроизвольный сброс наружной шины со ступицы заднего моста. При этом водитель получил травму с тяжёлым исходом.

Причинами несчастного случая явились:

- нарушение водителем требований безопасности, изложенными в нормативной документации, выразившихся в снятии со ступицы колеса «с невыпущенными из шин воздухом»;

- некачественная сборка колеса, выразившаяся в использовании при сборке ободного кольца, имевшего существенный дефект изготовления, некачественный сварной шов.

3. На автодороге «Москва-Брест» в Ярцевском районе Смоленской области (Россия) при замене правого колеса передней оси на автомобиле МАЗ-5551, принадлежащему Республиканскому унитарному дочернему Могилёвскому автотранспортному предприятию «Грузовой автомобильный парк №3», произошло разрушение обода правого переднего колеса.

При расследовании выявлено, что установленный на правом переднем колесе обод автомобиля имел дефекты: был поврежден коррозией, имел усталостные трещины на поверхности, в зоне которых материал обода был ослаблен. Из-за дефектов в ободе при эксплуатации произошло его разрушение: разрыв двух участков обода возле вентильного отверстия. Водитель, обнаружив неисправность, приступил к замене колеса. Воздух из колеса предварительно не был выпущен. Воздействием борта шины, находящейся под давлением воздуха, осуществлён сброс бортового кольца. При его сбросе водитель этого предприятия получил травму со смертельным исходом.

Причинами несчастного случая явились:

- нарушение водителем требований безопасности, изложенными в нормативной документации, выразившихся в снятии со ступицы колеса «с невыпущенными из шин воздухом»;

- некачественная сборка колеса, выразившаяся в использовании при сборке поврежденного коррозией обода.