

БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВНУТРИЗАВОДСКОГО ТРАНСПОРТА ПО ПРЕДПРИЯТИЮ

*В.О. Кучумов, студент группы 17Г81, научный руководитель: Деменкова Л.Г., ст. преподаватель
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26
E-mail: kuchumov.viktor@mail.ru*

Аннотация: в статье идентифицированы опасности, связанные с наличием на предприятии транспортных средств, приведена их классификация по воздействию на работника, предложены технические и организационные меры управления движением.

Abstract: the article identifies the hazards associated with the presence of vehicles in the enterprise, provides their classification by the impact on the employee, and offers technical and organizational measures for traffic management.

Ключевые слова: внутризаводской транспорт, транспортное средство, техосмотр, меры управления движением.

Keywords: intra-factory transport, vehicle, technical inspection, traffic control measures.

Травмы, полученные в результате ДТП, традиционно занимают лидирующие позиции среди несчастных случаев на производстве. По статистике, в мире каждые 12 минут кто-то умирает в автокатастрофе, каждые 10 секунд происходит травма и каждые 5 секунд происходит авария [1]. С точки зрения оценки рисков, следует разделить опасности, с которыми водители сталкиваются во время движения по трассе и движение автотранспорта по территории предприятия.

Опасности, связанные с наличием на предприятии транспортных средств (внутризаводского транспорта), связанные с его передвижением по территории предприятия, могут быть идентифицированы следующим образом:

- наличие у предприятия внутризаводского транспорта (как выезжающего, так и не выезжающего с территории предприятия);
- наличие на территории предприятия парковки для служебного (личного) транспорта;
- наличие на общей территории чужого транспорта (других арендаторов, арендодателя).

В последнем случае, если сотрудники подвергаются риску наезда транспортного средства, имеющаяся уголовная практика [2] заставляет учитывать данные случаи как несчастные случаи на производстве. Однако управлять риском затруднительно: неизвестно, проверяли ли чужого водителя перед выездом. Следовательно, мерами управления риском будет инструктирование работников, а также перенос риска на арендодателя за счёт прописывания в договоре обеспечения безопасной работы при нахождении на территории предприятия. Как известно, риск можно принять, исключить, минимизировать, а также перенести, что и осуществляется в данном случае.

Выделим возможные опасные события, которые могут потенциально произойти при движении внутризаводского транспорта, не говоря о их причинах:

- столкновение транспортных средств;
- наезд транспортного средства на препятствие (например, при недостаточном радиусе разворота для длинномеров);
- наезд транспортных средств на пешехода;
- опрокидывание транспортных средств;
- падение грузов с транспортных средств.

Для работника опасности, связанные с транспортом, можно классифицировать как:

- опасность наезда на человека;
- опасность раздавливания для человека, находящегося между сближающимися транспортными средствами;
- опасность падения с транспортного средства;
- опасность опрокидывания транспортного средства при проведении работ;
- опасность от груза, перемещающегося при движении транспортного средства из-за несоблюдения правил укладки и крепления.

Рассмотрим подробнее такую опасность, как падение с транспортного средства. В каком случае её можно идентифицировать? Конечно, наиболее серьёзные повреждения можно получить при падении с железнодорожного транспорта, ударах о рельсы. Можно упасть и с легкового автомобиля, однако, следует выяснить необходимость этих действий работника и рассмотреть риск с двух позиций: основного

предназначения и латентных функций. Как правило, подобные действия работника связаны не с выполнением трудовых функций, которые мы учитываем в оценке профессионального риска, а с хулиганскими побуждениями. Падение с троллейбуса и грузовика возможно в случае выполнения работ, связанных с залезанием на машины. Следует отметить, что ремонтные работы на крыше транспортного средства выполняются по наряду-допуску. Работы в кузове транспортного средства не являются работами на высоте, при этом не требуется применение средств индивидуальной защиты. Однако согласно требованиям безопасности при погрузочно-разгрузочных работах [3] люди не должны находиться в кузове, перевозка людей даже на небольшие расстояния также запрещена. Возможно нахождение людей только для закрепления–открепления груза. Выход заключается в работе около пандуса или использовании навесных площадок с ограждением, крепящихся на борт грузовика, приспособленных для нахождения людей. К сожалению, промышленность не их выпускает, но по данным Центра исследований и разработок в области безопасности и здоровья [4], отдельные предприятия изготавливают их самостоятельно. При погрузочно-разгрузочных работах в кузове грузового автомобиля меры безопасности часто игнорируются, в троллейбусных парках с этим дело обстоит лучше [4].

Чтобы избежать самопроизвольного движения транспорта в моменты, когда водитель отсутствует за рулём, необходимо использовать противооткатные упоры («башмаки»). Несмотря на то, что автомобили предприятий регулярно проходят техосмотр, где обязательно проверяется исправность стояночного тормоза, практика охраны труда подтверждает необходимость их использования. Большинство современных автомобилей уже укомплектованы этим полезным приспособлением, если его нет, предприятию стоит купить.

Равномерное распределение нагрузки в кузове автомобиля определяет устойчивость транспортного средства, угрозу его наклона и переворота.

Чтобы избежать ситуаций, связанных с негативным воздействием транспорта на работника, на предприятии разрабатываются технические и организационные меры управления движением. К техническим мерам относятся: техосмотры транспортных средств, разработка схем движения транспорта по территории предприятия, наличие знаков, дорожной разметки, светофором, сферических зеркал, ограждений, освещение дорог, СИЗ работников.

Прохождение техосмотра транспортным средством (ТС), своевременные ремонты и другие регламентные процедуры являются свидетельством того, что пользование данным ТС безопасно. Разработка схем движения определяет и разграничивает потоки движения ТС по территории предприятия, при этом все участники движения должны быть информированы с помощью баннеров. Знаки дорожного движения не только ограничивают скорость, но и информируют пешеходов. Дорожная разметка служит для информирования персонала предприятия и разделения потоков. Ограждения являются физическими барьерами, служат для разделения дорог, могут изготавливаться из бетона, пластика, металла, в т.ч. и заполняться водой. Работникам, передвигающимся по территории в тёмное время суток, выдают СИЗ (со световозвращающими элементами на одежде).

К организационным мерам управления движением относятся инструктажи работников, ограничение скорости движения по территории, предрейсовый (послерейсовый) допуск водителей к работе, медосмотры работников. Важная роль отводится планированию маршрутов движения. Чтобы минимизировать риск наезда транспорта на пешехода, необходимо разделить потоки движения пешеходов и транспорта. Для этого достаточно соблюдать базовые аксиомы: пешеходы не должны передвигаться по местам движения и работы транспорта; пешеходы должны быть обеспечены безопасными путями передвижения, которые максимально точно повторяют наиболее удобные сложившиеся маршруты движения.

Кроме того, следует учитывать человеческий фактор. Зачастую сигнальная разметка – недостаточный барьер, чтобы работник его не перешагнул. Поэтому при достаточной интенсивности движения следует выделить наиболее опасные места физическими барьерами, которые не позволят людям выйти на проезжую часть. Однако меры управления должны быть адекватны опасности, поэтому следует использовать мягкие ограждения (полиуретановые) во избежание повреждений транспорта. Усилить меры управления движением можно с помощью ручного регулирования движения работником предприятия. Иногда эти функции выполняют сотрудники охраны, особенно в периоды изменения обычных маршрутов (ремонт дорог, сужение проезда, сезон увеличения посещений клиентов и др.). Для уменьшения рисков, связанных с безопасностью регулировщика, следует предусмотреть укрытия – зоны, которые обеспечат его физическую защиту.

Говоря о безопасности движения по территории предприятия, не стоит забывать, что машины ездят не сами, а управляются водителями. Поэтому безопасность движения главным образом определяется действиями водителя, который управляет средством повышенной опасности – ТС. Именно водитель должен убедиться в безопасности манёвра прежде, чем ехать. Для обеспечения безопасности движения в инструктаж водителя необходимо включить следующие правила: подавать звуковой сигнал перед движением ТС; уменьшать скорость перед поворотом; старт и остановку выполнять плавно во избежание падения слабо закреплённого груза; смотреть в направлении движения, осуществляя зрительный контакт с пешеходами; не двигаться, если груз не закреплён.

Одним из элементов оценки риска является его приемлемость. Поэтому прежде, чем принять меры управления движением, надо определить их уместность, достаточность, рентабельность. Комплекс мер должен компенсировать и контролировать имеющиеся опасности.

Список используемой литературы:

1. Время действовать. Доклад ВОЗ о состоянии безопасности дорожного движения в мире. – Женева: «Весь мир», 2019. – 298 с.
2. Нарушение правил дорожного движения – судебная практика // Судебные и нормативные акты РФ. – Режим доступа: <https://sudact.ru/practice/narushenie-pravil-dorozhnogo-dvizheniya/>. Дата обращения: 13.02.2021 г.
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.10.2020 г. N 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» // Кодекс. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/573113861>. Дата обращения: 13.02.2021 г.
4. Материалы онлайн-конференции по охране труда // Центр исследований и разработок в области безопасности и здоровья. – Режим доступа: https://hse-center.ru/conference_2020. Дата обращения: 13.02.2021 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ В ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

*С.С. Широкова, студентка группы 17Г91, П.В. Родионов, старший преподаватель ЮТИ ТПУ
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-7-77-64)
E-mail: rodik-1972@yandex.ru*

Аннотация: Статья освещает статистику пожаров в дошкольных образовательных учреждениях, вопросы проектирования и строительства зданий дошкольных образовательных учреждений, требований законодательства Российской Федерации к пожарной безопасности, нормативно-правовую документацию, организацию и проведение противопожарных мероприятий.

Abstract: The article deals with the statistics of fires in preschool educational institutions, design and construction of buildings of preschool educational institutions of the Russian Federation legislation requirements for fire safety, regulatory documentation, organization and carrying out fire prevention measures.

Ключевые слова: Организация пожарной защиты, дошкольные образовательные учреждения, пожарная безопасность, пожар, пожаротушение, ущерб, оповещение, пожарный участок.

Key words: Organization of fire protection, preschool educational institutions, fire safety, fire, fire extinguishing, damage, notification, fire department.

Профилактика возгораний и пожаров в дошкольных образовательных учреждениях (далее – ДОО) остается актуальной по ряду причин: воспитанниками учреждений являются дети дошкольного возраста, которые уязвимы как для пожарной, так и любой другой опасности в силу своей беспомощности перед ней. Они нуждаются в помощи и руководстве со стороны взрослых в экстремальных ситуациях. Второй причиной является ответственность за их здоровье и жизнь, возложенная на руководителя учреждения, ответственного за пожарную безопасность, воспитателя, персонал. Учитывая то, что материально-техническая база ДОО не располагает современным оборудованием и не все здания детских садов типовые, коллективам ДОО необходимо прикладывать максимум усилий по соблюдению требований и норм пожарной безопасности (далее – ПБ). Они изложены в нормативных актах о работе по ПБ в Российской Федерации.

При появлении возгорания важно не допустить, чтобы процесс горения вышел из-под контроля, поскольку его несвоевременное обнаружение и тушение может привести к разрушительным по-