

Аналіз причин виробничого травматизму працівників транспортних підприємств

Михайло Музикін, Дмитро Воронов, Владислав Швед

*Дніпровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна
м. Дніпро, Україна*

I. ВСТУП

Будь-який транспортний засіб – це джерело підвищеної небезпеки. Умови праці на залізничному транспорті досить специфічні: приблизно у 70 % працівників робота пов'язана з тими чи іншими рухомими об'єктами, внаслідок чого підвищується ризик отримання травм. Кожного року трапляється велика кількість нещасних та травматичних випадків на автомобільних та на залізничних підприємствах.

Травма – це тілесне ушкодження, тобто порушення цілісності тканин і органів тіла внаслідок зовнішніх впливів, які супроводжуються розладом функцій окремих органів або всього організму. До травм відносять, наприклад, удари, переломи, поранення. Виробнича травма – це травма, яка отримана працівником на виробництві і викликана недотриманням вимог охорони праці. Сукупність виробничих травм називають виробничим травматизмом. Випадок, що викликав травму, вважають нещасним випадком.

II. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

В роботі [1] проведено аналіз впливу людського фактору на виникнення транспортних ризиків. В дослідженні [2] постають питання забезпечення безпеки працівників на автомобільному транспорті. Прогнозуванню наслідків виникнення надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті, зокрема при перевезенні небезпечних вантажів присвячена праця [3].

III. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Загальноприйнята класифікація причин виробничого травматизму виглядає наступним чином:

- 1). Технічні причини обумовлені конструкційними недоліками машин і механізмів, відсутністю в них засобів захисту, контролю і регулювання. Ці причини інколи називають конструктивними або інженерними;
- 2). Організаційні причини – порушення правил безпеки експлуатації обладнання і виконання технологічних процесів, недостатня кваліфікація працівників, виконання ними робіт не за спеціальністю, неякісне проведення інструктажів, недостатня ефективність контролю стану охорони праці посадовими особами тощо;
- 3). Психофізіологічні причини, до котрих відносяться фізичні, нервово-психічні перевантаження працюючих.
- 4). Санітарно-гігієнічні причини – недостатня освітленість робочих місць, наявність шуму, вібрації, несприятливих метеорологічних чинників та т. і.;
- 5). Особистісні причини – грубі помилки в роботі, пов'язані з фізіологічним, психофізичним або хворобливим станом працівника.

Людина може припускатися помилок у своїх діях внаслідок фізичного, статичного або динамічного перевантаження, розумового перенапруження, перенапруження аналізаторів

(зорового, слухового, тактильного), монотонності праці, стресових ситуацій, хворобливого стану. Травму може викликати незадовільність анатомо-фізіологічних і психічних особливостей організму людини залежно від характеру виконуваної роботи. У сучасних складних технічних системах управління, в конструкціях машин, приладів і систем управління ще недостатньо враховуються фізіологічні та антропологічні особливості і можливості людини.

Найбільше травм на автомобільних підприємствах стається на стадіях: підготовка автомобілів до технічного огляду поточного ремонту; безпосереднього виконання робіт; випробувань і перевірок систем автомобілів; заправки автомобілів паливно-мастильними матеріалами і спеціальними рідинами; зберігання та транспортування автомобілів, деталей, агрегатів і матеріалів; видалення і знешкодження відходів виробництва.

При роботі з транспортом завжди виникає багато небезпечних факторів, що призводять до травматизму та нещасних випадків. Зокрема, до небезпечних факторів робочого середовища на залізниці відносять: рухомі об'єкти (рухомий склад, машини, механізми, крани, внутрішньоцеховий транспорт); електричний струм; електричні мережі; електроустановки, трансформатори, розподільники, рухомий склад.

Найбільше випадків травматизму (52,2 %) на залізничному транспорті трапляється з організаційних причин, а саме: незадовільна організація та незадовільний контроль робочого процесу порушення технічного процесу; незадовільний стан робочих місць; незастосування засобів індивідуального захисту.

Далі найбільше випадків травматизму трапляється завдяки людському фактору (31,5 %): порушення трудової та виробничої дисципліни; порушення правил дорожнього руху; порушення вимог інструкцій з охорони праці; свідоме недотримання правил безпеки.

Далі травматизм по технічних причинах (5,9 %): використання несправних машин, механізмів та обладнання; незадовільний стан споруд.

Далі травматизм, який стався з причин впливу зовнішніх чинників (6 %).

Та найменше всього причин травматизму через неякісне навчання правилам безпеки (4,4 %).

IV. ВИСНОВКИ

Незадовільна організація праці зумовлює надмірні фізичні і нервові перевантаження, що прискорює стомлюваність робітників. У такому стані знижується чутливість до різних подразників виробничого середовища, притуплюється увага, пильність. Це призводить до того, що ближче до кінця робочої зміни різко підвищується кількість нещасних випадків, причинами яких є помилкові дії потерпілих.

Найбільш характерними причинами виникнення травматизму на автомобільному транспорті є: відсутність або проведення в недостатньому обсязі інструктаж працюючого щодо вимог охорони праці; порушення технологічного процесу; несправність обладнання, пристроїв та інструменту або його невідповідність умовам виконуваних робіт; відсутність огорожень, попереджувальних або забороняючих написів; невідповідність виконуваних робіт або недбале використання спецодягу; недостатнє освітлення; низький рівень технічної культури виробництва.

ЛІТЕРАТУРА

- [1] Музикін М. І., Нестеренко Г. І., Бібік С. І. Аналіз впливу людського фактору на виникнення транспортних ризиків. *Збірник доповідей Міжнародної науково-методичної конференції «Інжиніринг криз та ризиків транспортних послуг»*. Маріуполь : ПДТУ, 2021. С. 299-303.
- [2] Нестеренко Г. І., Музикін М. І., Сакаль О. М., Жабокрик В. В., Цьомка Р. О. Дослідження економічної доцільності автомобільних перевезень. *Збірник наукових праць науково-практичної конференції «Логістичне управління та безпека руху на транспорті»*. Севеодонецьк : СХУ ім. В. Даля, 2020. С.126-129.
- [3] Музикіна С. І. Формування моделі прогнозування наслідків виникнення надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті при перевезенні небезпечних вантажів. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*. 2015. Вип. 156. С. 109-116.