

Черпіта Р.А.
студент 1 курсу
інженерно-технічного факультету
науковий керівник
доцент, к.т.н *Супрович М.П.*

СТАН ТРАВМАТИЗМУ В РІЗНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Травматизм – це явище (подія), яке характеризується сукупністю ушкоджень отриманих людиною в результаті реалізованої небезпеки, що призводить до тимчасової або постійної втрати дієздатності. Якщо така подія стається на виробництві, то маємо поняття виробничого травматизму. Як правило, виробнича травма – це травма, одержана працюючим на виробництві внаслідок недотримання вимог охорони праці.

Причино-наслідкові зв'язки травми узагальнюються у понятті нещасного випадку. Нещасний випадок на виробництві – це вплив на працівника небезпечного чи шкідливого виробничого чинника під час виконання трудових обов'язків або завдань керівника робіт, внаслідок чого заподіюється шкода здоров'ю (травма або смерть). Загалом, нещасні випадки – це травми, гострі професійні захворювання та отруєння, теплові удари, опіки, обмороження, утоплення, ураження електричним струмом, блискавкою, ушкодження внаслідок аварій, пожеж, стихійного лиха, контакту з тваринами, комахами та іншими представниками фауни і флори. За кількістю потерпілих нещасні випадки бувають одиночні та групові (одночасно з двома і більше працівниками).

Очевидно, що сукупність нещасних випадків на виробництві, які супроводжуються травмами, є основним чинником, який характеризує стан охорони праці на підприємстві.

Аналіз виробничого травматизму та професійної захворюваності дозволяє виявити причини і визначити закономірності їх виникнення. На основі такої інформації розробляються заходи та засоби щодо профілактики цих явищ.

Успішна профілактика виробничого травматизму та професійної захворюваності можлива лише за умови ретельного вивчення причин їх виникнення. Причини виробничого травматизму і професійної захворюваності поділяють на чотири основні групи:

1. організаційні причини: відсутність або неякісне проведення навчання з питань охорони праці; відсутність контролю; порушення вимог нормативних документів; невиконання заходів з охорони праці; порушення технологічних регламентів, правил експлуатації устаткування, транспортних засобів, інструменту; недостатній технічний нагляд за небезпечними роботами тощо;

2. технічні причини: несправність виробничого устаткування, механізмів, інструменту; недосконалість технологічних процесів; конструктивні недоліки устаткування, недосконалість або відсутність захисних загороджень, запобіжних пристроїв, засобів сигналізації та блокування тощо;

3. санітарно-гігієнічні причини: понаднормовий вміст в повітрі робочої зони шкідливих речовин; недостатнє чи нераціональне освітлення; підвищені рівні шуму та вібрації; незадовільний мікроклімат; наявність електромагнітних

та іонізуючих випромінювань вище допустимих значень; порушення правил особистої гігієни тощо;

4. Психофізіологічні причини: помилкові дії (вдома працівника через надмірну важкість і напруженість роботи); монотонність праці; граничний або хворобливий стан працівника; необережність; невідповідність можливостей (психофізіологічних чи антропометричних) працівника відповідно до складності використовуваної техніки чи виконуваної роботи.

Найбільш доступним та інформаційним методом аналізу виробничого травматизму є статистичний, який базується на вивченні травматизму за документами: звітами, актами, журналами реєстрації. Це дозволяє групувати випадки травматизму за певними ознаками: за професіями потерпілих, за робочими місцями, цехами, стажем, віком, причинами травматизму, обладнанням, яке спричинило травму.

Розглянемо ситуацію з травматизмом за територіальним принципом. Відповідно до даних статистичної звітності Фонду соціального страхування України [1] виконаємо аналіз травматизму за означеною категорією.

На рис.1 приведено дані загального і смертельного травматизму по Україні та трьом областям. Для порівняння вибрано три регіони; Дніпропетровський з найгіршими абсолютними показниками, Закарпатський – з мінімальним рівнем травматизму і Хмельницьку область.

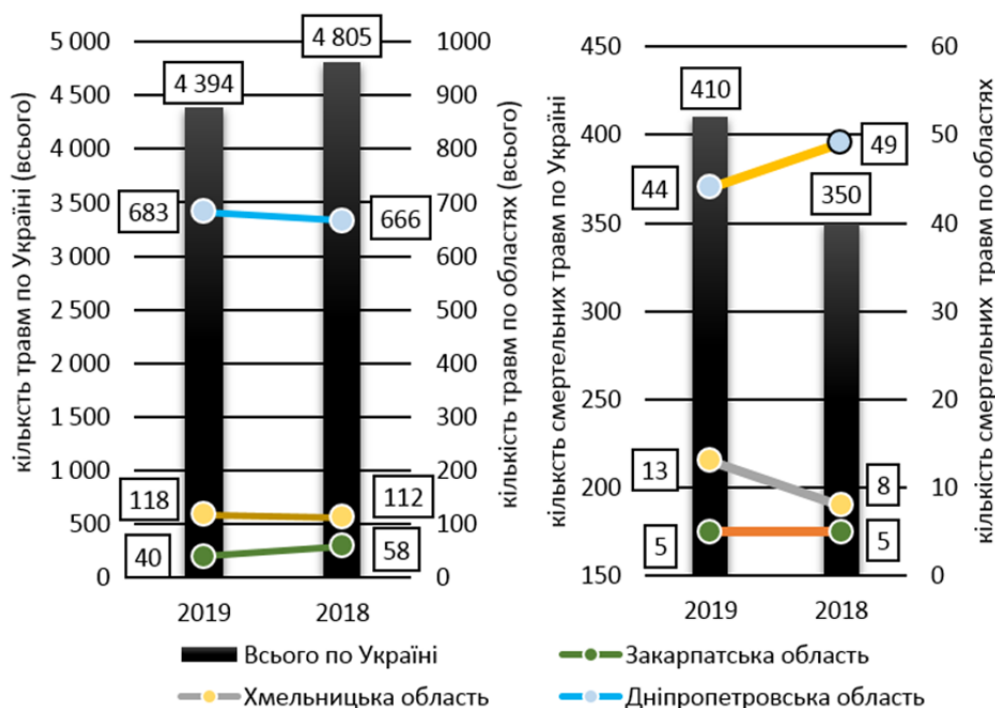


Рис. 1. Статистика травматизму по регіонах України

Результати показують, що найбільший рівень травматизму характерний для Дніпропетровської області. Порівняння показує, що кількість травм в цьому регіоні перевищує середній показник для регіонів України ($4394/24 = 183.3$, де 24 – кількість областей) у 3.73 рази. Для Хмельницької області маємо статистичний показник – менший середнього по країні у 1.55 разів.

Такий результат є цілком закономірний, адже Дніпропетровський регіон один з найбільш населених і характеризується наявністю широкого спектру розвинутих і небезпечних галузей виробництва, таких як металургія, машинобудування, сільське господарство, хімічна промисловість тощо. В Хмельницькій області кількість небезпечних галузей значно менша, що зумовлює скорочення ризиків травматизму. В Закарпатському регіоні небезпечні види виробництва практично відсутні (крім сільського і лісового господарства), що визначає мінімальну кількість травм для цього територіального формування. Аналогічні результати характерні і для випадків смертельного травмування.

Але абсолютні показники не враховують величину дослідної вибірки, тобто чисельність працівників, активно зайнятих в різних сферах економіки.

Відповідно до методології МОП кількість зайнятого населення на початок 2019 року по областях становила (тис. чол.): Хмельницька – 570.0, Закарпатська – 558.5, Дніпропетровська – 1523.8. Всього в Україні нараховувалось 17939.5 тис. економічно активного населення [2].

Для порівняння відносних показників травматизму, які дають реальну картину явища, визначимо коефіцієнт частоти травматизму. Він показує кількість постраждалих від нещасних випадків (T), що припадає на 1000 чоловік активно зайнятого населення (P) за певний період часу і визначається за формулою [3]:

$$K_{\text{чт}} = \frac{T \cdot 1000}{P} \quad (1)$$

При розрахунках отримуємо наступні дані:

- Україна: $K_{\text{чт}} = 4394/17939500 \times 1000 = 0.245$;
- Хмельницька область: $K_{\text{чт}} = 118/570000 \times 1000 = 0.207$;
- Дніпропетровська область: $K_{\text{чт}} = 683/1523800 \times 1000 = 0.448$;
- Закарпатська область: $K_{\text{чт}} = 40/558500 \times 1000 = 0.072$.

В цілому, виявлена в попередньому аналізі ситуація, зберігається і для відносних показників травматизму. Відмінність полягає лише в тому, що розриви між коефіцієнтами значно менші, ніж між абсолютними показниками. Наприклад, коефіцієнт частоти для Дніпропетровської області перевищує середні по Україні на 83%, не у 3.83 рази, як у порівнянні загальної кількості травм.

Таким чином, виявлено що найбільші ризики травмування характерні для регіонів з інтенсивними галузями виробництва та великою кількістю населення. Це підтверджується як абсолютними, так і відносними величинами показників травматизму.

Література

1. Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань за I квартал 2020 року: URL: http://www.fssu.gov.ua/fse/control/main/uk/doccatalog/list?currDir=951795&documentList_stind=21) (дата звернення 14.09.20).
2. Державна служба статистики України. Статистичний щорічник за 2018 рік. Житомир. ТОВ «БУК-ДРУК». 2019. С.51.
3. Іванишин В.В., Супрович М.П., Замойська К.В. [та інш.] Практикум з дисциплін «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі»: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ТзОВ «Друк-сервіс», 2016. 305 с.