

адекватно відобразити в наукових категоріях уявлення про сучасних політичних процесах, що впливають на безпеку особистості, суспільства і держави [7].

Список використаної літератури

1. Александровский Ю.А. Психогенії в екстремальних умовах. – М.: Медицина, 1991.
2. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної, техногенної та природної безпеки) : навч. посібник / В.В. Бегун, І.М. Науменко. – К.: 2004. – 328 с.
3. Березуцький В.В., Васьковець Л.А., Вершиніна Н.П. та ін. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник / за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 348 с.
4. Желібо Є. П., Заверуха Н. М., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів освіти України I-IV рівнів акредитації / за ред. Є. П. Желібо і В.М. Пічі. – Львів: Піча Ю.В., К.: "Каравела", Львів: "Новий Світ.", 2002. – 328 с.
5. Касьянов М.А., Ревенко Ю.П., Медяник В.О., Арнаут І.М., Друзь О.М., Тищенко Ю.А. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник. – Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. – 284 с.
6. Концепція освіти з напрямку «Безпека життя і діяльності людини» / В.О. Кузнецов, В.В. Мухін, О.Ю. Буров та ін. // Інформаційний вісник. Вища освіта. – К.: Вид-во наук.-метод. центру вищої освіти МОНУ, 2001. – № 6. – С. 6–17.
7. Ліпкан В.А. Безпекознавство : навч. посіб. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2003. – 208 с.

ЗАХОДИ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

*Пономаренко В. Р.
м. Полтава*

***Анотація.** Стаття присвячена аналізу стану виробничого травматизму в умовах розвитку економічних відносин в Україні як актуальної проблеми сучасності. Здійснено аналіз основних причин та особливостей виробничого травматизму, на основі яких подані раціональні шляхи запобігання даного явища.*

У нестримний час розвитку глобалізаційної економіки та досягнень НТР створення безпечних умов праці неодмінно продовжує залишатися невід'ємною частиною соціально-економічного розвитку держави та складовою державної політики. Так, згідно з ст. 3 Конституції України і Закону України «Про охорону праці», основним принципом державної політики є пріоритет життя і здоров'я працівників перед будь-якими результатами виробничої діяльності.

Варто зазначити, що глибокий вплив на трудове життя та умови праці загалом має глобалізація. Ми вважаємо, що сьогодні тиск світової конкуренції змушує роботодавця розглядати профілактику травматизму й охорону праці працівників не як інтегральну компоненту управління якістю, а як додаткову перепону на шляху до збуту продукції. Саме тому дослідження проблеми виробничого травматизму в ХХІ ст. набуває вагомості актуальності, особливо на теренах нашої держави, адже вітчизняні підприємства на сьогодні не в змозі одночасно підвищувати рівень випуску продукції та суттєво поліпшити стан умов та безпеки праці.

Проблема виробничого травматизму неодноразово висвітлювалася у працях вітчизняних та закордонних науковців. Зокрема серед них варто зазначити: В.М.Ярошевську, В.С.Венедіктова, М.І.Іншина, Модеста Халімовського, Г.Г.Гогіташвілі, Я.В.Крушельницьку та ін. Проте багато аспектів даної проблеми все ж таки іще потребують чималого дослідження та практичного застосування.

Загалом проблема зниження виробничого травматизму віднесена Президентом України до категорії особливої державної і суспільної значущості, а її розв'язання – до пріоритетних завдань національної безпеки. Таким чином, метою даної статті є аналіз виробничого травматизму, його причин та особливостей в Україні та виявлення основних шляхів його запобігання на перспективу.

Для досягнення поставленої мети автори визначили низку завдань:

- проаналізувати проблему виробничого травматизму;
- виокремити основні види типових травм на виробництві;
- проаналізувати статистику нещасних випадків та виробничого травматизму в Україні та світі;
- класифікувати основні причини виробничого травматизму;
- виокремити основні галузі народного господарства із проблемою загострення виробничого травматизму;
- запропонувати основні заходи із профілактики та зменшення випадків виробничого травматизму у практиці вітчизняних підприємств.

Проблема охорони праці є загальносвітовою: за даними МОП, в світі щороку реєструється 270 млн. випадків виробничого травматизму, у зв'язку з виробничою діяльністю помирає щороку 2 млн. осіб, щорічно, за оцінками Міжнародного бюро праці, нещасні випадки на виробництві і професійні захворювання забирають життя приблизно 2 млн. працівників і обходяться глобальній економіці в 1,25 трильйони доларів США.

Проблема створення безпечних і нешкідливих умов праці в Україні існувала завжди, про що свідчить статистика нещасних випадків: ще понад 20 років тому на виробництві щорічно травмувалося 125 000 працівників, з них гинуло майже 30 чол.

Проте, справжній стан охорони праці та рівень виробничого травматизму на той час замовчувались. З цих причин багато важливих невідкладних наукових і виробничих завдань з питань умов праці зовсім не вирішувалось.

А сьогодні наслідками такого минулого для незалежної України стали:

- відставання від світових досягнень на 15-20 років вітчизняної науки з питань охорони праці;
- зростання в 5-8 разів рівня виробничого травматизму порівняно з такими ж показниками в інших промислово-розвинених країнах;
- перевищення майже в 2 рази в розрахунку на одного працюючого виплат на пільги і компенсації за роботу в шкідливих умовах над витратами на профілактику нещасних випадків і професійних захворювань.

Загалом на виробництві травми (нешасні випадки) головним чином стаються внаслідок непередбаченої дії на робітника небезпечного виробничого фактору при виконанні ним своїх трудових обов'язків.

Виробнича травма – це раптове механічне (забої, переломи, рани тощо), фізичне (рухомі вузли машин, механізмів, інструмент, оброблюваний матеріал, ненормальні метеорологічні умови, недостатня освітленість робочої зони, шум та вібрація тощо), хімічне (хімічні опіки, загальнотоксичні гострі отруєння тощо), біологічне (мікроорганізми, бактерії, віруси, рослинні та тваринні макроорганізми), психофізіологічне (фізичне та нервово перевантаження організму людини), комбіноване та інше пошкодження людини у виробничих умовах. За ступенем важкості наслідків нещасні випадки поділяють на легкі (втрата працездатності на 1 день), важкі (втрата працездатності більше як на 1 день) і смертельні.

На сьогодні в Україні існує державна система охорони праці, яка на законодавчому рівні визначена Законом України «Про охорону праці», Кодексом законів про працю України, Законом України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного

захворювання, які спричинили втрату працездатності» та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів, дотримання яких дає змогу роботодавцю створити на виробництві безпечні умови праці [1].

Незадовільний стан охорони праці важким тягарем лягає на економіку підприємств, організацій, всієї держави. Щорічно майже 17 000 осіб стають інвалідами внаслідок травм і профзахворювань. Чисельність пенсіонерів за трудовим каліцтвом торік перевищила 150 000, а пенсіонерів у зв'язку з втратою годувальника внаслідок нещасного випадку – 50 000 осіб. Загальна сума витрат на фінансування пільгових професійних пенсій і пенсій з трудового каліцтва, відшкодування шкоди потерпілим на виробництві та інших витрат, пов'язаних з цим, сьогодні становить від 10-15% фонду оплати праці в промисловості, а в окремих галузях і регіонах — від 15-30%. Відшкодування заподіяної шкоди потерпілим на виробництві та інших виплат, пов'язаних із незадовільними умовами, перевищує 1 млрд. грн. Загалом, як свідчать статистичні дані, на підприємствах, в установах, організаціях України всіх форм власності щоденно травмується в середньому понад 200 працівників, з них близько 30 стають інвалідами і 5-6 осіб одержують травми зі смертельним наслідком.

Так, закордонні економісти підрахували, що смерть працівника на виробництві внаслідок нещасного випадку обходиться суспільству надто дорого як у фінансовому, так і в соціальному аспектах. Це і витрати на виховання та навчання загиблого, і витрати на підготовку заміни йому, і втрачена вигода від продукції, яку міг би виготовити загиблий за роки своєї активної діяльності, витрати на утриманців загиблого, компенсаційні виплати його сім'ї тощо. Зокрема, повчальним є досвід підприємців Південної Кореї. Вони переконані, що будь-яка фірма процвітатиме лише в тому разі, якщо серед трьох «китів», на яких тримається сучасне виробництво, першим, пріоритетним буде охорона праці [2].

Стан умов та безпеки праці зокрема в Україні, характеризується наявністю та зростанням питомої ваги небезпечних і шкідливих виробничих факторів у загальній системі виробничих факторів, які обумовлюють ризики ушкодження для здоров'я та життя працюючих. Кількість працівників, які працюють у несприятливих умовах праці, є високою і коливається в окремих видах економічної діяльності від 25 до 60%.

Так, варто відзначити, що у першому півріччі 2012 року загальна кількість нещасних випадків, пов'язаних із виробництвом, зменшилась більш ніж на 13% порівняно з аналогічним періодом минулого року. За даними Державної служби гірничого нагляду та промислової безпеки, смертельних випадків поменшало на 5%. Так, найбільш травмонезбезпечними все ще залишається вугільна промисловість, машинобудівна промисловість, агропромисловий комплекс та соціально-культурна сфера. На підприємствах цих галузей економіки травмовано 74% від загальної кількості травмованих на виробництві в Україні, з них смертельно – 56%.

Протягом багатьох років високим, як вище зазначено, залишається виробничий травматизм у вугільній промисловості як за абсолютними ознаками, так і на 1 млн. видобутого вугілля. Аналіз обставин та причин смертельного травматизму на підприємствах вугільної галузі показує, що його основними факторами є: зношеність шахтного фонду, погіршення гірничо-геологічних умов видобутку вугілля, низький рівень виробничої та технологічної дисципліни працівників, відсутність з боку керівників належного контролю за безпечним веденням робіт згідно з нормативно-правовими актами про охорону праці.

Непослідовність реформ, нестача інвестицій зумовили глибоку кризу вугільної промисловості. В галузі склалася вкрай негативна ситуація у сфері охорони праці, зросла аварійність, знизився вуглевидобуток, різко погіршилися умови праці. За прогнозними даними Донецького наукового центру гігієни праці та профілактики травматизму, якщо такий рівень умов праці збережеться, захворюваність шахтарів

пневмоконіозом та хронічним пиловим бронхітом зростає в 10-15 разів, а компенсаційні виплати їм унаслідок втрати здоров'я збільшуються у 25 разів.

Аналогічне становище й на підприємствах гірничо-металургійного комплексу. За останні роки рівень виробництва тут скоротився в 2,3 рази, а рівень травматизму зі смертельними наслідками підвищився настільки ж. В агропромисловому комплексі щорічно гине 700-800 осіб, або 40% усіх смертельно травмованих у народному господарстві. Однак збільшилась кількість загиблих на підприємствах: АР Крим, Луганської, Дніпропетровської, Полтавської, Закарпатської, Львівської, Миколаївської, Запорізької, Тернопільської областей.

Постійно погіршуються умови й безпека праці у сфері малого бізнесу: на приватних, орендних, малих підприємствах, у кооперативах та фірмах, де працюють понад 7 млн. осіб, а служби охорони праці практично відсутні. Водночас на сьогодні, зокрема, скоротилася кількість смертельно травмованих серед шахтарів, в агропромисловому комплексі, в житлово-комунальному господарстві, в соціально-культурній сфері, в нафто-газовидобуванні. В той же час, не вдалося призупинити зростання смертельного травматизму: на транспорті, в будівництві, машинобудуванні, енергетиці, металургії. В Україні щомісяця травмуються на виробництві 2200 осіб, з них близько 100 одержують смертельні травми. Зараз Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань опікується 301 тис. потерпілих на виробництві.

Для аналізу і профілактики травматизму важливе значення має класифікація причин. Загальноприйнята класифікація причин виробничого травматизму виглядає наступним чином:

1. Технічні причини, котрі можна охарактеризувати як причини, що залежать від рівня організації праці на виробництві, а саме: недосконалий технологічний процес, конструктивні недоліки обладнання, інструментів та пристосувань, недостатня механізація важких робіт; недосконале огороження, відсутність спеціальних захисних засобів тощо.

2. Організаційні причини, що повністю залежать від рівня організації праці на виробництві. До них можна віднести: незадовільний стан території, проїздів, проходів, порушення правил експлуатації обладнання, транспортних засобів, порушення технологічного регламенту, порушення правил і норм при транспортуванні, складанні і зберіганні матеріалів і деталей; порушення норм і правил при плановому технічному обслуговуванні та ремонті обладнання, транспортних засобів і інструменту; недоліки при навчанні робітників безпечним методам праці; недостатній технічний нагляд за небезпечними роботами; тощо.

3. Санітарно-гігієнічні причини, до котрих можна віднести: перевищення (відносно) запиленості та загазованості повітря робочої зони; відсутність або недостатнє природне освітлення, підвищену пульсацію світлового потоку; підвищений рівень шуму та вібрації, інфразвукових та ультразвукових коливань на робочому місці; підвищений рівень ультразвукової та інфрачервоної радіації тощо.

4. Психофізіологічні причини – грубі помилки в діях, пов'язані з фізіологічним (втомленість), психічним (підвищена дратливість) або хворобливим станом працівників.

Серед причин, не внесених у класифікатор, слід також враховувати соціальні причини, зумовлені станом особистості в певний момент, якостями особистості: недостатня ефективність норм трудового права; побутові умови; рівень доходу в родині; рівень освіти; належність до тих чи інших соціальних верств тощо [3].

Зазначимо, що найбільш частими конкретними причинами виробничого травматизму на виробничих підприємствах є: відсутність інструкцій з охорони праці; робота на несправному обладнанні або на обладнанні без засобів захисту; відсутність

засобів проти випадкового ураження працівників електричним струмом; відсутність драбин, які б відповідали вимогам правил техніки безпеки; розвантаження і транспортування вантажів без застосування відповідних механізмів і пристосувань; користування несправним реманентом, пристосуванням та інструментом. Водночас 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 анатоμο-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 й антропологічні особливості та можливості людини. Також важливе значення серед факторів, які зумовлюють виробничий травматизм, мають попередні нещасні випадки, психофізіологічний стан потерпілих. При цьому несприятливий психофізіологічний стан може бути пов'язаний як з об'єктивними причинами (погана організація праці), так і суб'єктивними, залежними від особливостей особистого стану потерпілих (необережність, поспіх, втома, роздратування, ризик тощо). Крім того, причиною високого рівня виробничого травматизму в Україні є недбале ставлення деяких керівників підприємств до проблем охорони праці, застарілі малобезпечні технології та брак коштів на реконструкцію виробництва, переозброєння його сучасною технікою, низька виробнича дисципліна.

Метою аналізу травматизму є розробка заходів запобігання нещасним випадкам, у зв'язку з чим потрібно систематично аналізувати й узагальнювати причини травматизму. Практичне значення в профілактиці травматизму, встановленні причин нещасних випадків та професійних захворювань має знання персоналом (адміністрацією, організаторами та виконавцями робіт) факторів чи складових, з яких формується система безпечного виконання робіт.

Ці чинники можна поділити на три групи:

- 1) некеровані, тобто незалежні безпосередньо від виконавців та організаторів робіт, вони мають спонтанний характер;
- 2) частково керовані, коли для запобігання травмонебезпечній ситуації потрібні певні знання та дії з боку виконавців робіт;
- 3) керовані, тобто залежать безпосередньо від організаторів та виконавців робіт [4].

Система забезпечення охорони та безпеки праці на виробництві поділяється на систему запобіжних заходів та систему засобів запобігання захворюванням на виробництві. Згідно з законом «Про охорону праці» власник розробляє (за участю профспілок) і реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення рівня охорони праці, профілактики виробничого травматизму, профзахворювань та аварій. Комплексні заходи є основою для складання розділу «охорона праці» у колективному договорі, в якому обумовлена сума коштів з фонду охорони праці підприємства та їх використання [5].

Сьогодні як результат проведеного дослідження автори пропонують застосовувати наступні заходи з охорони праці, що сприяють запобігання випадкам виробничого травматизму:

- а) організаційні: проведення навчання та інструктаж з охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки; застосування комп'ютерних методів прикладного та інструментального забезпечення, що значно підвищують якість навчального процесу, використовуючи необхідну інформацію з ресурсів мережі Internet, правові системи «Ліга» та ін.;

б) технічні: модернізація технологічного обладнання, перепланування його розміщення; впровадження автоматичного та дистанційного керування виробничими обладнаннями;

в) санітарно-виробничі: придбання або виготовлення пристроїв, що захищають працівників від електромагнітних випромінювань, пилу, газів, шуму; влаштування нових і реконструкція діючих вентиляційних систем, систем опалення, кондиціонування;

г) медико-профілактичні: придбання молока, засобів миття та знешкодження; організація лікувально-профілактичного харчування.

Неабияке значення для забезпечення безпеки праці і запобігання виробничому травматизму мають основні технічні засоби безпеки: огорожувальні та запобіжні пристрої, блокування, профілактичні випробування.

Таким чином розробка заходів щодо попередження виробничого травматизму та нещасних випадків є головною метою всіх теоретичних і практичних робіт у галузі охорони праці. Загалом зазначимо, що комплекс заходів, спрямованих на забезпечення здорових та безпечних умов праці, повинен розвиватися гармонійно із зростанням обсягів виробництва продукції, а в ідеалі – дещо їх випереджати. Адже здоров'я та життя працюючих – основна цінність нації. А в нашій країні фінансування в сфері охорони праці спрямовується переважно на подолання наслідків небезпечних і шкідливих умов праці, а не на їх попередження та проведення профілактичних заходів. Одночасно рівень витрат на охорону праці в загальному обсязі валового внутрішнього продукту та промислової продукції постійно зменшується.

Крім того, для запобігання нещасним випадкам на виробництві, викликаних умовами праці, необхідно проводити профілактичні заходи. З метою ефективного проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, які загрожують життю і здоров'ю працюючих, Міністерством промислової політики України та Фондом соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійної захворюваності України розроблено програму поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища.

Програмою передбачено вивчення умов праці працюючих – виявлення та усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів на робочих місцях; проведення аналізу за ступенями шкідливості у тих галузях економіки, де за останні роки зафіксовано найбільший рівень травматизму та професійної захворюваності, а також заходи щодо впливу шкідливих та небезпечних факторів у даних галузях, а саме: поліпшення організаційних заходів з охорони праці, модернізації чи заміни обладнання та технологій, медико-профілактичних заходів, застосування засобів колективного та індивідуального захисту працюючих на робочих місцях.

Отож, зауважимо, що безпека праці значною мірою залежить від забезпечення підприємств нормативно-правовими актами з охорони праці, які повністю відповідають як вимогам чинного законодавства в Україні так і вимогам європейського законодавства, спрямованих на реалізацію права людини на безпечні та здорові умови праці. Тож вітчизняні підприємства повинні сьогодні приділяти більшу увагу аналізу причин виробничого травматизму та докладати максимум зусиль до зменшення його рівня в Україні, адже тільки здорові та працездатні люди можуть якнайкраще, якнайпродуктивніше та якнайефективніше працювати, таким чином реалізуючи максимально свої можливості та досягаючи основних цілей підприємства, що призведе до підвищення добробуту країни загалом.

Список використаних джерел

1. Охорона праці в Україні : Нормативні документи/ Упоряд. О. М. Роїна, Ред. О. А. Кривенко. – 2-ге вид., виправлене і доповнене. – К.: КНТ, 2006 – 418 с.

2. Охорона праці: європейські і міжнародні стандарти та законодавство України (порівняльний аналіз) : науково-практичний посібник: у 2-т [В. С. Венедіктов, В. П. Грохольський, М. І. Іншин та ін.] – Київ, М-во юстиції України, Державний департамент з питань адаптації законодавства, Українська асоціація фахівців трудового права, 2006. – Т. 1. – 713 с.
3. Гогіташвілі Г. Г. Основи охорони праці : навч. посіб. – 4-те вид., випр. і доп. / Г. Г. Гогіташвілі, В. М. Лапін – К. : Знання, 2008 – 302 с.
4. Ткачук К.Н. Основи охорони праці: підручник. – 2-ге вид., доп. та перероб. / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський. – К.:Основа, 2006 – 448 с.
5. Ярошевська В. М. Охорона праці в галузі : навчальний посібник/ В. М. Ярошевська, В. Й. Чабан – Київ: ВД "Професіонал, 2004. – 286 с.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИЙ ПЕРІОД

*Шимкевич І.В.
м. Полтава*

***Анотація.** В статті розглянуті актуальні питання з проблем безпеки життєдіяльності в сучасний період та з'ясовані причини кризи в системі «людина-природа» й визначені шляхи в її подоланні.*

***Ключові слова:** безпека життєдіяльності, людина-природа, людина-машина, людина-суспільство, суспільство, економічний розвиток, екологічна криза.*

Вступ. Проблеми безпеки життєдіяльності людини – є одними з найактуальніших в сучасному суспільстві вони тісно пов'язані з бурхливим розвитком науково-технічного прогресу, погіршенням екологічного стану окремих регіонів та планети в цілому. Початок третього тисячоліття ставить перед суспільством нові вимоги щодо забезпечення безпеки людини. У теперішній час механізми взаємодії людини та природи, людини та техніки, індивіда та суспільства, все частіше порушуються, що призводить до появи багатьох нових небезпек для нормальної життєдіяльності. Об'єктом дослідження безпеки життєдіяльності є системи «людина-машина» (технологічний процес) та «людина-суспільство-природа», а предметом – закономірність виникнення і безпечність їх функціонування. При цьому безпека та ризик можуть розглядатися як можливості таких систем зберігати при функціонуванні такий стан, який не допускає з деякою імовірністю виникнення надзвичайних ситуацій, що пов'язане з різного роду відхиленнями у навколишньому і виробничому середовищі.

Мета статті – розглянути ключові проблеми безпеки життєдіяльності, які актуальні в сучасний період, з'ясовувати причини кризи в системі «людина-природа» і визначити шляхи подолання.

Обговорення проблеми. Суспільство зазнає значних втрат у вигляді людських жертв, збитків від аварій, катастроф, стихійних лих. Бурхливий науково-технічний прогрес сприяв не тільки підвищенню виробництва, росту матеріального добробуту та інтелектуального потенціалу суспільства, але й значно підвищив можливість аварій великих технічних систем. Разом з тим, економічні, духовні, релігійні, етнічні та інші суперечки спричинили в цей період велику кількість війн та збройних конфліктів.

За таких умов все більш значним та необхідним стає потреба у формуванні знань з безпеки життєдіяльності, як умови забезпечення стійкого та безпечного життя. Одним із шляхів виконання цього завдання є організація системи загального комплексного та неперервного навчання з безпеки життєдіяльності. Взаємовідносини людини і природи