

А.С. Єсипенко, О.А. Сліпачук, Г.О. Оберемок (ДУ «ННДІПБОП»)

НЕБЕЗПЕЧНІ ДІЇ ПРАЦІВНИКІВ ЯК ПРИЧИНА НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ НА ВИРОБНИЦТВІ

Актуальність теми. Проблема зниження виробничого травматизму в Україні, як і в усьому світі, надзвичайно актуальна і заслуговує на особливу увагу. Основним загальновизнаним методом охорони праці вже багато років є використання технічних засобів безпеки. При цьому вирішуються два основні завдання: створення машин, інструментів, технологій, використання яких знижує до мінімуму небезпеку настання нещасного випадку; створення спеціальних засобів захисту, що охороняють людину від небезпеки в процесі праці.

Проте за даними статистики, принаймні, у двох із трьох нещасних випадків головним винуватцем є не техніка, не технологічний процес, а сама працююча людина, яка через ті чи інші причини не дотримувалась правил безпеки, порушувала нормальний перебіг трудового процесу, не використовувала передбачені засоби захисту тощо [1].

Постає питання: чому люди, яким притаманний інстинкт самозбереження, так часто стають винуватцями своїх травм? Такі випадки стаються або через незалежні від людини причини, або тоді, коли її спонукають до порушення правил певні обставини. Очевидно, щоб попередити настання нещасних випадків, потрібно виявити ці обставини і, наскільки це можливо, зменшити їх вплив.

Крім загальних причин, є багато суто індивідуальних чинників, головним чином психологічних, що сприяють навмисним порушенням правил безпеки праці та зростанню кількості нещасних випадків (удавана сміливість, недисциплінованість, схильність до ризику і багато інших). З удосконаленням техніки, підвищенням її надійності й безпечності негативні проявлення людського чинника, помилкові дії людини стають помітнішими в загальній масі подій і набувають все більшої значущості.

У чому полягають причини неправильних, помилкових дій людини? Цими причинами можуть бути суб'єктивні чинники, а саме: відсутність у людини необхідних для цієї роботи якостей психологічного або фізіологічного порядку, нестача знань або досвіду, порушення фізичного або емоційного стану тощо. Внутрішні чинники можуть породжуватися і зовнішніми обставинами. На настання нещасних випадків впливає і багато соціальних чинників, такі як психологічний клімат у колективі,

наявна система стимулювання праці, умови життя. Таким чином, виявлення та попередження причин збоїв, помилок, навмисних і випадкових небезпечних дій людини є складним завданням.

Мета дослідження. Метою дослідження є встановлення характеру впливу небезпечних дій працівників на настання аварійних ситуацій та нещасних випадків на виробництві.

Матеріали та методи дослідження. З метою дослідження авторами використано наявні матеріали статистики стосовно стану виробничого травматизму, матеріали попередніх досліджень з цього питання, висвітлені в засобах масової інформації, в тому числі на веб-сайтах в Інтернеті, а також матеріали спеціальних розслідувань нещасних випадків на виробництві.

Дослідження проведено шляхом узагальнення та аналізу залучених для дослідження матеріалів з опрацюванням відповідних висновків та пропозицій.

Для дослідження використано методи наукової абстракції, економіко-статистичний метод, а також методи групування та узагальнення.

Сучасний стан питання та результати дослідження. Розглянемо загальні риси трудового процесу працівника. Його праця характеризується умовами і змістом, які прийнято називати виробничими чинниками. При цьому під терміном «виробничі чинники» зазвичай розуміють весь комплекс виробничих умов: будівлі, технологічні процеси, устаткування, комунікації, робочі місця, мікроклімат та інші об'єкти виробничого середовища.

Стосовно конкретного працівника, який виконує конкретну роботу, вирішальним виробничим чинником є його робоче місце. Робоче місце, в широкому розумінні цього терміну, власне, й диктує вимоги до працівника. Саме на робочому місці працівник здійснює трудові функції й піддається дії всієї сукупності виробничих чинників. Але, крім того, робоче місце як фізичний простір, в якому перебуває та виконує трудові функції працівник, формує комплекс специфічних виробничих чинників, що впливають на його психіку, самопочуття, здоров'я та працездатність у цілому. Це і розміри робочого місця, мікроклімат, освітленість, ергономічні параметри устаткування, організація і кооперація праці, зміст робочих операцій, темп роботи та інші.

Виробничі чинники впливають не тільки на психіку працівника, багато з них являють реальну або потенційну загрозу для його життя.

Тому для забезпечення безпеки трудової діяльності працівник повинен у процесі виконання трудових функцій безперервно або періодично відображати в своїй свідомості певну частину виробничих чинників, оцінювати їх небезпеку й адекватно реагувати (діяти).

Будь-який трудовий процес можна розглядати як ланцюг психомоторних актів (операцій). Більшість операцій складається з трьох фаз.

Перша фаза. *Відчуття та сприйняття робочого простору, елементів виробничого середовища,* зокрема предмета і знарядь праці. Інакше кажучи, перш ніж почати щось робити, необхідно роздивитися, що тебе оточує. Відчуття – психофізіологічний процес прийому сигналів (зовнішніх і внутрішніх подразників) через органи чуття. Сприйняття – психічний процес аналізу та синтезу відчуттів, в результаті якого настає цілісне віддзеркалення в мозку предметів і явищ, що діють в даний момент на органи чуття людини.

Друга фаза. *Мислення.* Мислення – процес осмислення сприйнятого, збагнення його суті, зв'язків і відносин [2]. В процесі мислення образи, створені в мозку як результат сприйняття, аналізуються, оцінюються по ряду критеріїв, після чого приймається (або не приймається) рішення, що відповідає оцінці образів.

Таким чином, мислення – це безперервна переробка і синтез інформації, що надходить ззовні, та інформації, що зберігається в оперативній і довготривалій пам'яті людини, з метою ухвалення рішення про необхідні дії.

Третя фаза. *Дія.* Дія може виражатися у формі фізичної дії на знаряддя праці. Ці дії характеризуються величиною зусилля, швидкістю, точністю, координацією, темпом. У той же час дія може бути у формі переміщення працівника в просторі робочого місця, в мовній формі, у формі жестів.

У практичній діяльності при виконанні багатьох операцій ці три фази протікають злитно, як безперервний сенсомоторний акт.

Така, у загальних рисах, структура трудової діяльності працівника на робочому місці при нормальному перебігу виробничого процесу.

Сучасне промислове виробництво, енергетика, транспорт, будівництво та інші сфери людської діяльності містять у собі високу потенційну небезпеку для людини, суспільства, довкілля.

Через різноманітні причини (організаційні, технічні та/або особисті) нормальний робочий процес може бути порушений нештатною подією – небезпечною ситуацією, що створює підвищену загрозу для працівника. Небезпечна ситуація може перейти в інцидент, аварію, нещасний випадок.

У реальних виробничих умовах за участю людини забезпечити ідеальні умови проходження трудової діяльності не вдається. Через різні причини людина робить неправильні дії, необачні вчинки, пропускає необхідні дії тощо. Частина з цього не виявляє помітного впливу на показники праці; друга частина позначається на якості продукції; третя – створює небезпечну ситуацію, від якої один крок до нещасного випадку або аварії. Цю частину неправильних дій називатимемо «небезпечні дії».

Можна виділити та згрупувати за фазами психомоторних актів характерні небезпечні дії працівників. При цьому встановлено певні відмінності в «наборі» та змісті цих дій у робочих і посадових осіб

(керівників і фахівців), що пояснюється відмінністю завдань і функцій, які виконуються цими категоріями працівників (табл. 1 і 2).

Для поглибленого дослідження виробничого травматизму доцільно проаналізувати небезпечні дії працюючих, які призводять до настання нещасних випадків. Осіб, які своїми діями причетні до нещасного випадку, можна поділити на дві категорії. До першої відносяться потерпілі у нещасних випадках. Ці люди або вчинили небезпечну дію, що призвела до настання нещасного випадку, або їхні дії були цілковито безпечні, а нещасний випадок стався не внаслідок дій потерпілих осіб або інших причин (стихійне лихо, контакт із тваринами). До другої категорії відносяться особи, які самі не потерпіли у нещасному випадку, але допустили порушення законодавства про охорону праці, що призвело до настання нещасного випадку (надалі – порушники). Допущені ними порушення можна вважати небезпечними або неадекватними діями. Проаналізуємо небезпечні дії потерпілих і порушників.

Таблиця 1

Небезпечні дії робітників

№ з/п	Фази психомоторних актів	Види небезпечних дій
1	Сприйняття об'єкта, ситуації	Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак безпеки
2	Мислення	Невірна оцінка ситуації Невірне або несвоєчасне рішення Несприйняття рішення
3	Дія	Пропущення (невиконання покладеної дії, операції) Невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції) Несвоєчасна дія Застосування небезпечного прийому; заборонена дія Імпульсні (афектні, панічні) дії Прострація (ступор)

Таблиця 2

Небезпечні дії керівників і фахівців

№ з/п	Стадії діяльності	Види неадекватних дій
1	2	3
1	Сприйняття (при обстеженні виробничих об'єктів, робочих місць)	Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття ознак безпеки

1	2	3
2	Мислення – «осмислення» ситуації, стану об'єкта, інформації, що надійшла	Неякісний аналіз Невірна оцінка ситуації, стану об'єкта Невірне формулювання проблеми Неякісний прогноз, відсутність прогнозу
3	Дія	Невірне рішення Несвоєчасне рішення Неприйняття рішення Відсутність або несвоєчасна видача відповідних розпоряджень Неправильні, помилкові розпорядження Невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків Неякісний або несвоєчасний контроль

На основі наведених в табл. 1 і 2 угруповань авторами сформовано класифікатор небезпечних дій працівників (табл. 3). Його використано для проведення статистичного спостереження за станом виробничого травматизму, яке полягало у науково організованому збиранні даних і формуванні інформаційної бази на основі матеріалів спеціальних розслідувань нещасних випадків, пов'язаних з виробництвом. Таким чином було опрацьовано понад тисячу матеріалів розслідувань.

Таблиця 3

Класифікатор небезпечних дій працівників

Код	Види дій
1	2
<i>Для робітників</i>	
100	Небезпечні дії відсутні (для потерпілого)
101	Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак безпеки
102	Невірна оцінка ситуації
103	Невірне або несвоєчасне рішення
104	Неприйняття рішення
105	Пропущення (невиконання покладеної дії, операції)
106	Невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції)
107	Несвоєчасна дія

1	2
108	Застосування небезпечного прийому; заборонена дія
109	Імпульсні (афектні, панічні) дії
110	Прострація (ступор)
111	Особиста неухважність
<i>Для керівників, спеціалістів</i>	
200	Небезпечні дії відсутні (для потерпілого)
201	Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття ознак безпеки
202	Неякісний аналіз
203	Невірна оцінка ситуації, стану об'єкта
204	Невірне формулювання проблеми
205	Неякісний прогноз, відсутність прогнозу
206	Невірне рішення
207	Несвоєчасне рішення
208	Несприйняття рішення
209	Відсутність або несвоєчасна видача відповідних розпоряджень
210	Невірні, помилкові розпорядження
211	Невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень
212	Неякісний або несвоєчасний контроль

Розподіл кількості потерпілих робітників за видами небезпечних дій наведено у табл. 4. Видно, **що дії 44,5 % потерпілих робітників у момент настання нещасного випадку були безпечними**. Небезпечні види дій мають такий розподіл:

- невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції) – 17,7 %;
- застосування небезпечного прийому; заборонена дія – 8,8 %;
- особиста неухважність – 8,3 %.

Найбільш поширеними **небезпечними діями робітників-порушників є:**

- невірне (неточне, помилкове) виконання дії, операції) – 56,7 %;
- пропущення (невиконання покладеної дії (операції) – 19,3 %;
- імпульсні (афектні, панічні) дії – 10,3 %.

Таблиця 4

Розподіл нещасних випадків з робітниками за небезпечними діями

№ з/п	Види дій	Питома вага, %	
		потерпілі	порушники
1	2	3	4
1	Небезпечні дії відсутні	44,5	-
2	Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак безпеки	4,2	0,8

Продовження табл. 4

1	2	3	4
3	Невірна оцінка ситуації	3,4	2,2
4	Невірне або несвоєчасне рішення	4,1	5,4
5	Неприйняття рішення	0,2	0,6
6	Пропущення (невиконання покладеної дії, операції)	4,6	19,3
7	Невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції)	17,7	56,7
8	Несвоєчасна дія	-	0,2
9	Застосування небезпечного прийому; заборонена дія	8,8	3,8
10	Імпульсні (афектні, панічні) дії	2,2	10,3
11	Прострація (ступор)	1,9	0,4
12	Особиста неухважність	8,3	0,2
	Усього	100	100

Розподіл кількості потерпілих керівників, спеціалістів за видами небезпечних дій наведено в табл. 5, з якої видно, **що дії 71,1 % потерпілих були безпечні.**

Таблиця 5

Розподіл нещасних випадків з керівниками, спеціалістами за небезпечними діями

№ з/п	Види дій	Питома вага, %	
		потерпілі	порушники
1	Небезпечні дії відсутні	71,1	-
2	Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття ознак безпеки	4,4	-
3	Неякісний аналіз	-	0,1
4	Невірна оцінка ситуації, стану об'єкта	1,7	0,4
5	Невірне рішення	9,4	5,8
6	Неприйняття рішення	1,7	1,1
7	Відсутність або несвоєчасна видача відповідних розпоряджень	0,6	2,1
8	Невірні, помилкові розпорядження	-	5,7
9	Невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень	10,0	48,0
10	Неякісний або несвоєчасний контроль	1,1	36,8
	Усього	100	100

Небезпечні види дій мають такий розподіл:
 невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень – 10 %;
 невірне рішення – 9,4 %.

Із усіх видів небезпечних дій керівників і спеціалістів-порушників найбільшу питому вагу мають:

невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень – 48 %;

неякісний або несвоєчасний контроль – 36,8 %.

Розглянемо зв'язок небезпечних дій потерпілих у нещасних випадках на виробництві з деякими їхніми виробничо-індивідуальними чинниками. До одних із таких чинників належать проведення навчання та перевірки знань за професією чи роботою, під час виконання якої стався нещасний випадок. Встановлено, що 17...18 % потерпілих, небезпечні дії яких стали причиною нещасного випадку, не пройшли навчання та перевірку знань (табл. 6).

Таблиця 6

Розподіл небезпечних дій потерпілих за умови проходження ними навчання і перевірки знань

Дія потерпілого	Кількість потерпілих за умови проходження					
	навчання, %			перевірка знань, %		
	ні	не потріб.	так	ні	не потріб.	так
1	2	3	4	5	6	7
Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак безпеки	13,5	9,6	76,9	18,9	13,2	67,9
Невірна оцінка ситуації	12,2	17,1	70,7	14,3	26,2	59,5
Невірне або несвоєчасне рішення	27,7	8,5	63,8	23,5	13,7	62,7
Неприйняття рішення	-	-	100,0	-	-	100,0
Пропущення (невиконання дорученої дії, операції)	10,3	3,4	86,2	6,9	5,2	87,9
Невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції)	15,9	4,2	79,9	18,1	13,9	68,1
Застосування небезпечного прийому; заборонена дія	16,5	5,5	78,0	16,7	8,3	75,0
Імпульсні (афектні, панічні) дії	25,0	10,7	64,3	21,4	21,4	57,1
Прострація (ступор)	33,3	12,5	54,2	16,7	20,8	62,5
Особиста неухважність	17,3	16,3	66,3	25,0	19,2	55,8
Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття ознак безпеки	12,5	-	87,5	12,5	12,5	75,0
Невірна оцінка ситуації, стану об'єкта	33,3	-	66,7	-	-	100,0
Невірне рішення	23,5	5,9	70,6	17,6	11,8	70,6
Неприйняття рішення	-	-	100,0	-	-	100,0
Відсутність або несвоєчасна видача відповідних розпоряджень	-	-	100,0	-	-	100,0

Продовження табл. 6

1	2	3	4	5	6	7
Невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень	22,2	-	77,8	11,1	11,1	77,8
Неякісний або несвоєчасний контроль	50,0	-	50,0	-	-	100,0
Усього	17,4	7,8	74,8	17,8	14,0	68,3

Із небезпечних дій, що їх спричинили працівники, які не пройшли навчання і перевірку знань, можна виділити:

із загальної кількості потерпілих **осіб-робітників** невірне або несвоєчасне рішення прийняли: близько 28 % – ті, які не проходили навчання, і 23,5 % – ті, які не проходили перевірку знань;

із загальної кількості потерпілих **осіб-керівників і спеціалістів** невірне рішення прийняли: близько 23,5 % – ті, які не пройшли навчання, і 17,6 % – ті, які не пройшли перевірку знань.

Значний відсоток працівників, які не проходили навчання та перевірку знань, стали винуватцями нещасного випадку через суто психофізіологічні дії (імпульсні, протрація та неухважність).

Встановлено також, що 10...16 % потерпілих, небезпечні дії яких стали причиною настання нещасного випадку, не проходили різні види інструктажів з охорони праці (табл. 7). Для відносно значного відсотка як робітників, так і керівників, спеціалістів, які не проходили різні види інструктажів з охорони праці, нещасний випадок стався через несприйняття або невірне сприйняття ними сигналу, ознак безпеки. Для потерпілих, які не пройшли навчання та перевірку знань, а також інструктажі з охорони праці, спостерігається великий відсоток нещасних випадків, де їх небезпечні дії носили психофізіологічний характер.

Таблиця 7

Розподіл кількості потерпілих за проходженням ними інструктажів і небезпечними діями

Дія потерпілого	Кількість потерпілих за проходженням, %								
	вступний інструктаж			первинний інструктаж			повторний інструктаж		
	ні	не потр.	так	ні	не потр.	так	ні	не потр.	так
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак безпеки	15,1	0	84,9	18,9	0	81,1	7,5	11,3	81,1

Продовження табл. 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Невірна оцінка ситуації	11,9	0	88,1	19,0	0	81,0	9,5	11,9	78,6
Невірне або несвоєчасне рішення	6,1	0	93,9	10,2	4,1	85,7	11,8	19,6	68,6
Неприйняття рішення	50,0	0	50,0	50,0	0	50,0	0	0	100,0
Пропущення (невиконання дорученої дії, операції)	6,9	0	93,1	13,0	0	87,0	5,2	3,4	91,4
Невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції)	10,1	1,4	88,5	11,1	3,7	85,2	9,2	14,2	76,6
Застосування небезпечного прийому; заборонена дія	9,3	0	90,7	9,2	0,9	89,9	9,1	14,5	76,4
Імпульсні (афектні, панічні) дії	14,3	3,6	82,1	14,3	7,1	78,6	17,9	17,9	64,3
Прострація (ступор)	16,7	0	83,3	25,0	8,3	66,7	20,8	33,3	45,8
Особиста неухважність	18,8	0	81,2	29,7	2,0	68,3	9,7	16,5	73,8
Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття ознак небезпеки	25,0	0	75,0	37,5	12,5	50,0	12,5	25,0	62,5
Невірна оцінка ситуації, стану об'єкта	66,7	0	33,3	66,7	0	33,3	66,7	0	33,3
Невірне рішення	17,6	0	82,4	35,3	17,6	47,1	17,6	52,9	29,4
Неприйняття рішення	0	0	100,0	0	33,3	66,7	0	33,3	66,7
Відсутність або несвоєчасна видача відповідних розпоряджень	0	0	100,0	0	0,0	100,0	0	0	100,0
Невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень	5,6	0	94,4	22,2	16,7	61,1	16,7	33,3	50,0
Неякісний або несвоєчасний контроль	0	0	100,0	0	0	100,0	0	0	100,0
Усього	12,0	0,5	87,5	16,4	3,4	80,1	10,3	15,9	73,8

Становить інтерес наявність зв'язку між віком потерпілих з їхніми небезпечними діями. Для дослідження прийнято такі вікові діапазони: до 25 років, 25...35 років (молодь), 35...45 і 45...55 років (люди середнього віку) та старші за 55 років. Результати зведено в табл. 8.

Таблиця 8

Розподіл потерпілих за їхнім віком та небезпечними діями

Дія потерпілого	Кількість потерпілих за віковими діапазонами, %				
	до 25	25...35	35...45	45...55	старші за 55
Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак небезпеки	4,7	6,6	9,3	8,2	3,8
Невірна оцінка ситуації	3,1	6,6	4,4	4,6	10,5
Невірне або несвоєчасне рішення	10,9	7,2	6,6	5,5	7,6
Несприйняття рішення	0	0,6	0	0,5	0
Пропущення (невиконання дорученої дії, операції)	4,7	6,0	10,9	7,8	6,7
Невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції)	23,4	36,5	30,6	28,8	21,9
Застосування небезпечного прийому; заборонена дія	23,4	14,4	14,2	16,9	7,6
Імпульсні (афектні, панічні) дії	6,3	1,2	3,3	5,5	3,8
Прострація (ступор)	1,6	3,0	1,1	4,1	5,7
Особиста неуважність	18,8	9,6	15,3	11,4	20,0
Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття ознак небезпеки	0	1,2	0,5	1,4	1,9
Невірна оцінка ситуації, стану об'єкта	0	0,6	0	0	1,9
Невірне рішення	0	3,0	2,2	2,3	2,9
Несприйняття рішення	0	0,6	0,5	0,5	0
Відсутність або несвоєчасна видача відповідних розпоряджень	0	0	0	0,5	0
Невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень	3,1	3,0	0,5	2,3	4,8
Неякісний або несвоєчасний контроль	0	0	0,5	0	1,0
Усього	100	100	100	100	100

Для кожного із цих вікових діапазонів із табл. 8 визначимо найвагоміші небезпечні дії потерпілих у нещасних випадках.

Для потерпілих у віковому діапазоні до 25 років найбільшу питому вагу, порівняно з іншими віковими категоріями, мають такі небезпечні дії: невірне або несвоєчасне рішення (10,9 %), застосування небезпечного

прийому; заборонена дія (23,4 %) та імпульсні (афектні, панічні) дії (6,3 %).

Для молоді віком 25...35 років серед небезпечних дій слід виділити: невірне (неточне, помилкове) виконання дії (36,5 %) – для робітників і невірне рішення (3 %) і неприйняття рішення (0,6 %) – для керівників і спеціалістів.

Для потерпілих середнього віку (35...45 років) найбільш небезпечними діями є: несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак небезпеки (9,3 %) і пропущення (невиконання дорученої дії, операції) (10,9 %).

Для потерпілих віком 45...55 років найбільш небезпечні дії – це: відсутність або несвоєчасна видача відповідних розпоряджень (0,5 %).

Для найстаршої вікової групи, тобто осіб старших за 55 років, порівняно з іншими віковими групами, найбільшу питому вагу мають такі небезпечні дії: для робітників – невірна оцінка ситуації (10,5 %), прострація (ступор) (5,7 %), особиста неухважність (20 %); для керівників і спеціалістів: несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття ознак небезпеки (1,9 %), невірна оцінка ситуації, стану об'єкта (1,9 %), невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень (4,8 %) та неякісний або несвоєчасний контроль (4,8 %).

Результати проведених досліджень свідчать, що структура питомої ваги небезпечних дій для чоловіків і жінок відрізняються (табл. 9). Із найбільш небезпечних дій у чоловіків можна виділити такі: несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак небезпеки (у чоловіків це стається утричі частіше, ніж у жінок), невірне або несвоєчасне рішення (у чоловіків майже вдвічі частіше, ніж у жінок), невірне (неточне, помилкове) виконання дії (у чоловіків у 1,5 раза частіше порівняно з жінками).

Для жінок більш характерними є такі небезпечні дії: особиста неухважність (трапляється майже втричі частіше, ніж у чоловіків), пропущення (невиконання дорученої дії, операції) та невірна оцінка ситуації (у 1,5 раза частіше). Питома вага небезпечної дії застосування небезпечного прийому; показники щодо забороненої дії у чоловіків і жінок майже однакові.

Таблиця 9

Розподіл потерпілих в залежності від статі та небезпечних дій

№ з/п	Небезпечні дії потерпілих	Питома вага кількості потерпілих, %	
		жінки	чоловіки
1	2	3	4
1	Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття сигналу, ознак небезпеки	2,5	7,7
2	Невірна оцінка ситуації	7,6	5,4
3	Невірне або несвоєчасне рішення	3,8	7,2
4	Неприйняття рішення	-	0,3

Продовження табл. 9

1	2	3	4
5	Пропущення (невиконання дорученої дії, операції)	11,4	7,4
6	Невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції)	20,3	30,7
7	Застосування небезпечного прийому; заборонена дія	13,9	14,9
8	Імпульсні (афектні, панічні) дії	-	4,2
9	Прострація (ступор)	1,3	3,5
10	Особиста неувважність	34,2	11,6
11	Несприйняття або невірне (помилкове, сповільнене) сприйняття ознак небезпеки	-	1,2
12	Неправильна оцінка ситуації, стану об'єкта	-	0,5
13	Невірне рішення	1,3	2,4
14	Неприйняття рішення	-	0,5
15	Відсутність або несвоєчасна видача відповідних розпоряджень	-	0,2
16	Невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень	2,5	2,4
17	Неякісний або несвоєчасний контроль	1,3	0,2
	Усього	100	100

Висновки

Результати проведеного дослідження дають підставу вважати, що: для значної кількості травмованих на виробництві працівників причиною їхнього травмування була небезпечна дія інших осіб (порушників);

найбільш поширеною небезпечною дією робітників, яка призводить до настання нещасних випадків, є невірне (неточне, помилкове) виконання дії (операції);

найбільш поширеною небезпечною дією керівників і спеціалістів є невиконання, неякісне або несвоєчасне виконання посадових обов'язків, розпоряджень;

є певний зв'язок небезпечних дій потерпілих у нещасних випадках на виробництві з такими виробничо-індивідуальними чинниками, як проходження ними навчання, перевірки знань та інструктажів з охорони праці за професією чи роботою, їхнім віком та статтю.

Список літератури

1. Щербатых Ю.В. Психология труда и кадрового менеджмента в схемах и таблицах. – М.: КноРус, 2011. – 248 с.
2. Ресурси Інтернету: <http://dvquot.ru/>

*Дата подання статті до збірника – 20.12.2012.
Рецензент – д-р техн. наук Назаренко М.В. (ДУ «ННДІПБОП»)*