

УДК 331.45-047.64:[338.45:664]

В.О. МАЛЄЄВ, Т.С. КОБЗАР, В.М. БЕЗПАЛЬЧЕНКО

Херсонський національний технічний університет

### СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ПРИКЛАДІ ПІДПРИЄМСТВА «ДАНОН ДНІПРО»

*У даній роботі проаналізовано теоретичні та практичні аспекти системи управління охороною праці на конкретному підприємстві «Данон Дніпро». Наведена динаміка виробничого травматизму за галузями в цілому по Україні та на окремому підприємстві. Зазначені галузі, де травматизм найвищий. Запроваджена система управління охороною праці на підприємстві «Данон Дніпро» дозволила досягти нульового летального травматизму.*

*Ключові слова: охорона праці, система управління, безпека, виробничий травматизм.*

В.А. МАЛЕЕВ, Т.С. КОБЗАР, В.М. БЕЗПАЛЬЧЕНКО

Херсонский национальный технический университет

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ «ДАНОН ДНИПРО»

*В данной работе проанализированы теоретические и практические аспекты системы управления охраной труда на конкретном предприятии «Данон Днипро». Приведена динамика производственного травматизма по отраслям в целом по Украине и на отдельном предприятии. Указаны отрасли, где травматизм наиболее высокий. Внедренная система управления охраной труда на предприятии «Данон Днипро» позволила достичь нулевого летального травматизма.*

*Ключевые слова: охрана труда, система управления, безопасность, производственный травматизм.*

V.A. MALJEJEV, T.S. KOBZAR, V.M. BEZPALCHENKO

Kherson National Technical University

### MANAGEMENT SYSTEM OF LABOR PROTECTION ON THE EXAMPLE OF THE ENTERPRISE «DANON DNIPRO»

*In this work the theoretical and practical aspects of the system of management of labor protection at the concrete enterprise «Danone Dnipro» are analyzed. The dynamics of occupational injuries according to branches in whole in Ukraine and in a separate enterprise is presented. Mentioned areas where injury is highest. The implemented system of labor protection at the «Danone Dnipro» enterprise allowed to achieve zero fatal injuries.*

*Keywords: labor protection, management system, safety, industrial injuries.*

#### Постановка проблеми

З розвитком науково-технічного прогресу та впровадженням нових технологій на виробництвах дуже важливо мати постійний контроль над усіма процесами. У будь-якому закладі, на різних підприємствах завжди була і залишається на першому місці – безпека. Це одна з основних складових успішності, адже сформувавши всі необхідні умови для працівників на підприємстві значно зростає ефективність праці, а це, в свою чергу, має позитивне відображення в балансі.

Актуальність дослідження обумовлюється тим, що кількість нещасних випадків на підприємствах щороку зростає, робота на зношеному обладнанні тягне за собою підвищену аварійність, що супроводжується нещасними випадками різного ступеня тяжкості. У зв'язку з цим зростає роль питання охорони праці як одного з першочергових завдань розвитку підприємства.

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій

У нашій країні передбачено управління охороною праці як на загальнодержавному, так і на регіональному, галузевому і виробничому рівнях. Охорона праці базується на законодавчих, директивних та нормативно-технічних документах. Важливий внесок в області управління охороною праці внесли роботи докторів технічних наук та професорів: Гогіташвілі Г.Г., Гогунського В.Д., Ткачука К.Н., Романчука А.А. [1]. В їхніх роботах описані сучасні підходи та міжнародний досвід щодо управління охороною праці. Вагомий вклад у розв'язання проблем поліпшення умов праці, покращення нормативно-правової бази охорони праці, розробки ефективних комплексних заходів щодо удосконалення умов праці, передових методик аналізу та прогнозу стану охорони праці на підприємствах

на сучасному етапі зробили вчені: Афанасьєв В.Д., Коврига С.В., Нечай А.М., Арутюнян А.Р., Бересневич П.В., Вільсон О.Г., Гогіташвілі Г.Г., Гойзман Є.І., Лапшин О.Є. [2].

Стосовно аналізу та оцінки ефективності функціонування системи управління охороною праці, проблем її побудови і удосконалення, то присвячені роботи таких вчених, як Дудукало Г.О., Следь О., Сомар Г.В. [3,4,5].

#### **Формулювання мети дослідження**

Метою досліджень є оцінка системи управління охороною праці на підприємстві на прикладі молокопереробного підприємства «Данон Дніпро».

#### **Викладення основного матеріалу дослідження**

В сучасному світі охорона праці відіграє надзвичайно важливу роль у зв'язку з інтенсивним розвитком виробничої сфери, науково-технічного прогресу та появою нових видів діяльності. Згідно Закону України «Про охорону праці», охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності [6]. Дія цього Закону поширюється на всіх юридичних та фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, та на всіх працюючих.

Дотримуючись принципів охорони праці, можна вирішити цілий ряд завдань, серед яких:

- гарантований захист співробітників підприємства від шкідливих і небезпечних факторів, що впливають на їх здоров'я або здоров'я їх потомства;
- зниження витрат на забезпечення виробничого процесу;
- виключення серйозних економічних збитків через втрату робочого часу;
- виключення претензій і фінансових санкцій контролюючих органів, покликаних стежити за дотриманням вимог трудового законодавства;
- підвищення продуктивності та якості праці персоналу [7].

На жаль, необхідно констатувати той факт, що ще за радянських часів на багатьох вітчизняних підприємствах охороні праці приділялося недостатньо уваги, в той час до цього питання ставилися досить формально. За часів бурхливого і слабо керованого становлення ринкових відносин, головною своєю метою керівники підприємств вважали досягнення максимального прибутку в короткий термін, при цьому грубо нехтували правилами дотримання елементарних норм техніки безпеки або в кращому випадку відсували їх далеко на задній план. В наш час багато керівників зберегли раніше засвоєні консервативні принципи управління підприємством, в яких охороні праці відводиться другорядна роль, а на першому місці – є генерація прибутку. Щоправда, в переважній більшості нинішнє покоління управлінців розуміє всю важливість правильного підходу до організації охорони праці на підприємстві, зробивши своїм гаслом в роботі слова «Охорона праці – запорука успіху підприємства!» [8].

Тепер перейдемо до визначення ролі охорони праці на підприємстві. Безсумнівно її роль є великою і це не перебільшення, адже:

по-перше, найвищою цінністю завжди була та залишається людина, її життя і здоров'я. Ні розмір заробітної плати, ні рівень рентабельності підприємства, ні цінність продукту, що виробляється не можуть служити підставою для знехтуваннями правилами безпеки і виправданням існуючих загроз життю або здоров'ю працівників;

по-друге, правильно організована робота по забезпеченню безпеки праці підвищує дисциплінованість працівників, що, в свою чергу, веде до підвищення продуктивності праці, зниженню кількості нещасних випадків, несправності обладнання та інших позаштатних ситуацій, тобто підвищує в кінцевому підсумку ефективність виробництва;

по-третє, охорона праці має на увазі не тільки забезпечення безпеки працівників під час виконання ними службових обов'язків. Насправді сюди також можна віднести найрізноманітніші заходи: наприклад, профілактика професійних захворювань, організація повноцінного відпочинку і харчування працівників під час робочих перерв, забезпечення їх необхідним спецодягом і гігієнічними засобами і навіть виконання соціальних пільг і гарантій. Правильний підхід до організації охорони праці на підприємстві, грамотне використання різних нематеріальних способів стимулювання працівників дають останнім необхідне почуття надійності, стабільності і зацікавленості керівництва в своїх співробітниках. Таким чином, завдяки налагодженій охороні праці знижується плінність кадрів, що теж позитивно впливає на стабільність усього підприємства [9].

Охорона праці сьогодні, як ніколи, актуальна. Важко уявити собі успішне підприємство на ринку, керівництво якого халатно відносилося б до питань охорони праці. Як відомо, нещасні випадки на виробництві вибивають з колії, часто надовго паралізують роботу підприємства, не тільки створюючи неспокійну обстановку в колективі, але і приносячи істотні фінансові втрати. Досвід найбільших світових компаній показує, що охорону праці вищі керівники вважають одним з головних пріоритетів.

Так, з десятків показників діяльності підприємства охорону праці та здоров'я своїх працівників вони ставлять на друге місце, відразу після кваліфікації та компетентності персоналу. Питання охорони праці в США, наприклад, відіграють досить важливу роль з давніх часів. Правовою основою діючої державної системи охорони праці в цій країні є Закон «Про безпеку праці на виробництві», прийнятий в 1970 році. Цим законом було засновано федеральне агентство Управління безпеки праці на виробництві, яке стало основним виконавчим органом, який забезпечує виконання законів на всій території США. У кожному штаті були прийняті свої закони і створені виконавчі органи в сфері безпеки праці [10].

В Україні законодавство про охорону праці складається із Закону України «Про охорону праці», Кодексу законів про працю України, Закону 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.

Більшість підприємств, які були організовані ще в радянському періоді потребують модернізації, на яку потрібно багато коштів, звісно не всі підприємства мають на це необхідні кошти, але з приходом на український ринок іноземних компаній, які показали важливість охорони праці, вітчизняні підприємства теж послідували за приміром та віднесли до цього питання серйозніше. Дуже важливо приділяти достатню увагу охороні праці, адже показники виробничого травматизму в нашій країні залишаються одними з найвищих у порівнянні з Європою. У минулому 2016 році спостерігалася тенденція до зростання загальної кількості нещасних випадків на виробництві. Майже 4,5 тисячі працівників отримали травми під час виконання службових обов'язків, при цьому, кожен десятий випадок виявився смертельним. У порівнянні з 2015 роком, кількість випадків виробничого травматизму зросла на 4%, а летальних випадків на 7% (табл. 1) [11].

Таблиця 1

**Динаміка загального виробничого травматизму за галузями економіки**

Галузь нагляду	2016 рік		2015 рік		2014 рік		2013 рік		2012 рік	
	Всього	в т.ч. «ЛВ»*	Всього	в т.ч. «ЛВ»	Всього	в т.ч. «ЛВ»	Всього	в т.ч. «ЛВ»	Всього	в т.ч. «ЛВ»
Вугільна	864	20	752	19	2034	99	3147	100	3650	121
Гірничорудна та нерудна	192	23	207	16	220	12	286	22	303	22
Нафтогазовидобувна, геологорозвідка	23	5	11	4	19	2	25	0	30	3
Енергетика	136	14	113	18	135	26	171	20	154	23
Будівництво	184	41	206	35	263	48	346	58	446	58
Котлонагляд, підйомні споруди	20	6	10	1	20	6	34	8	35	11
Машинобудування	313	19	311	21	507	23	688	29	881	27
Металургійна	255	12	268	14	340	25	427	21	509	31
Хімічна	146	10	137	16	132	15	198	19	231	8
Транспорт	364	70	396	54	423	71	496	70	566	74
Зв'язок	60	1	60	8	74	8	90	5	67	2
Газова промисловість	36	2	48	2	51	8	51	4	58	9
Житлокомунгосп	167	34	141	14	171	9	248	27	250	31
Агропромисловий комплекс	578	83	602	84	691	95	846	88	978	116
Деревообробна промисловість	51	2	83	5	76	9	104	5	119	8
Легка та текстильна промисловість	22	0	17	0	25	0	38	2	62	3
Соціально-культурна сфера і торгівля	1017	58	898	64	1137	92	1373	60	1477	76
Разом	4428	400	4260	375	6318	548	8568	538	9816	623

\*в т.ч. «ЛВ» – в тому числі летальні випадки

Найбільша кількість травм на виробництві за 2016 рік зафіксована в соціально-культурній сфері та торгівлі – 23% від їх загальної кількості (1017 випадків), а також вугільної промисловості – 19,5% (864 випадки). Ще 13% травм (578 випадків) припадає на агросектор. Тобто, ці три галузі сукупно дають більше половини всіх травматичних випадків, отриманих за минулий рік на українських підприємствах (рис. 1).

В агросекторі зафіксовано найбільший показник смертності в результаті травм на виробництві. Через порушення техніки безпеки загинули 83 працівники агропромислового комплексу, 70 осіб загинули у транспортній сфері. На третьому місці соціально-культурна сфера та торгівля – 58 осіб. На ці

три галузі припадає понад половини загиблих на виробництві за весь 2016 рік. Всього в 2016 році на виробництві зафіксовано 400 нещасних випадків зі смертельними наслідками [11].

Треба відзначити, що існуюча система управління охороною праці, це – частина загальної системи управління, що включає організаційну структуру, планування, відповідальність, методи, процедури, процеси, ресурси, необхідні для забезпечення безпеки життя і здоров'я персоналу в процесі трудової діяльності.

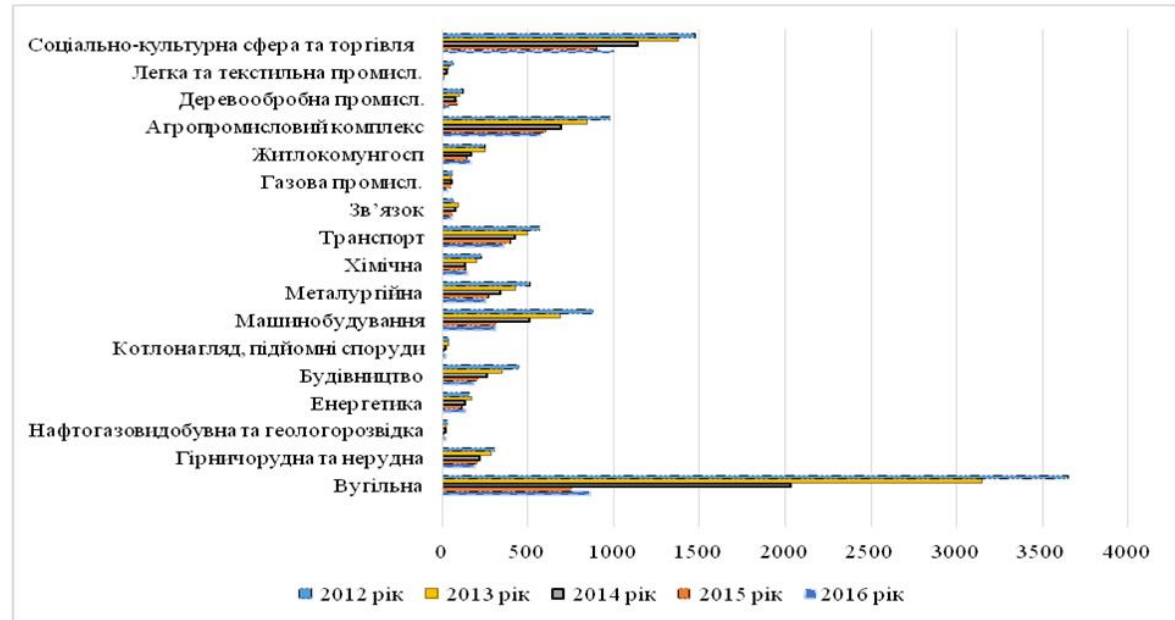


Рис. 1. Динаміка травматизму на виробництві в Україні (2012-2016 рр.)

Треба відзначити, що існуюча система управління охороною праці, це – частина загальної системи управління, що включає організаційну структуру, планування, відповідальність, методи, процедури, процеси, ресурси, необхідні для забезпечення безпеки життя і здоров'я персоналу в процесі трудової діяльності.

Загальна модель СУОП підприємства згідно з ДСТУ OHSAS 18001:2010 охоплює політику в сфері якості, планування, запровадження і підтримки функціонування, перевірки, аналізу з боку керівництва, постійного вдосконалення (рис. 2) [12].

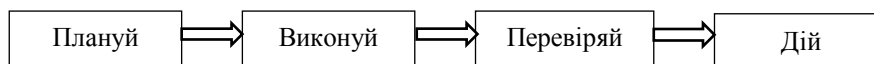


Рис. 2. Методологія побудови моделі СУОП

Пояснити її можна наступним чином: плануй – встановлюй цілі і визначай процеси, необхідні для отримання результатів, відповідній політиці підприємства в області охорони праці; виконуй – впроваджуй процеси; перевіряй – виконуй моніторинг і міряй процеси, включаючи політику в сфері охорони праці, цілі, завдання, нормативні вимоги, а також звітуй про результати; дій – приймай заходи для постійного поліпшення показників в сфері охорони праці [13]. Основні елементи СУОП можна представити наступним чином (рис. 3).

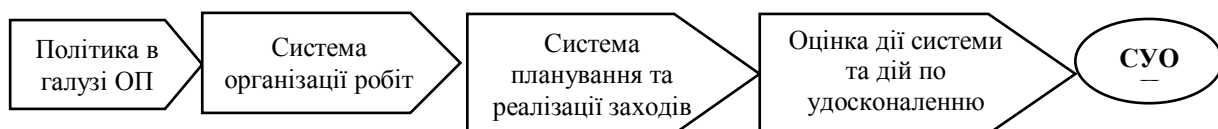


Рис. 3. Основні елементи СУОП

Важливість охорони праці та її рівень можна прослідкувати на молокопереробному підприємстві «Данон Дніпро», яке є українським підрозділом компанії Danone та входить до складу «Danone-Юнімілк».

«Данон» в Україні працює з 1998 року. У 2006 році компанія придбала молокозавод «Родич» у Херсоні, який був модернізований і перейменований в «Данон-Дніпро». Компанія реалізує в Україні молочні продукти під торговими марками «Актімель», «Активія», «Растішка», «Даніссімо», «Живинка», «Веселий пастушок», «Біобаланс», «Тема», «Простоквашино», «Галактон». Підприємство «Данон» пропагує здоровий спосіб життя. Основні види продукції, що виробляються в Україні: молочні та кисломолочні продукти, вершкове масло, вершки, сметана, молоко та йогурт.

У зв'язку з тим, що компанія була заснована у Франції, то внутрішній розпорядок на даному підприємстві має певні відмінності від вітчизняних підприємств. На підприємстві при проходженні співбесіди щодо прийняття на роботу, практику чи просто відвідування (екскурсії) обов'язковою умовою є ознайомлення з технікою безпеки (рис. 4). Без попереднього інструктажу ніхто не зможе продовжити свою діяльність на території заводу. Якщо людина буде знаходитися на підприємстві тривалий час (працевлаштування, практика), то після самостійного вивчення та ознайомлення з інструктажем техніки безпеки, потрібно пройти співбесіду з начальником охорони праці на підприємстві, де буде перевірено засвоєний матеріал.



**Рис. 4. Основні документи з охорони праці, з якими потрібно ознайомитися потрапивши на завод**

Так як це молокопереробне підприємство, то якість та безпека тут стоять на першому місці (рис. 5, 6). Завод поділений на певні частини, і перед відвідуванням, наприклад, лабораторії, потрібно змінити одяг та скористатися змінним взуттям чи бахілами (все це знаходиться в спеціальній кімнаті перед входом на територію лабораторії).

Взагалі, компанія «Данон» ставить перед собою подвійну мету: внесок в розвиток бізнесу, який поєднується з турботою про людей та планету. Показники в цьому напрямку заводу «Данон Дніпро», розташованого в Херсоні, одні із кращих серед всіх молочних підприємств Групи «Данон» в світі. Серед пріоритетів діяльності підприємства безпека співробітників, харчова безпека і якість, ефективність виробництва (починаючи від ефективної роботи ліній і закінчуючи ефективністю інвестицій) і все це засновано на мотивації та залученні співробітників.

Пріоритетом №1 для компанії є безпека працюючих. Це обумовлено в першу чергу тим, що на заводі експлуатується обладнання та виконуються роботи підвищеної небезпеки, мають місце шкідливі фактори виробничого середовища. Це роботи в діючих електроустановках; експлуатація, ремонт і технічне обслуговування обладнання, пов'язаного з використанням небезпечних речовин (амоніак – IV класу небезпеки); експлуатація, ремонт обладнання підвищеної небезпеки (обладнання та лінійні частини газопроводів систем газопостачання природним газом, споруди на них та газовикористовуюче обладнання).

Тому для того, щоб якісно працювати, компанія розробила свою політику в напрямку безпеки праці, яка заснована на нормативно-правовій базі в даній сфері. Головним показником ефективності даної політики є відсутність виробничого травматизму загального характеру уже понад 1000 днів, та відсутність смертельних нещасних випадків на заводі за всю історію існування.



**Рис. 5. Спеціальні оперативно-тактичні навчання з персоналом для відпрацювання дій при пожежі та надання першої медичної допомоги при опіках**



**Рис. 6. Схема паркування автотранспорту на «Данон Дніпро» (матеріали підприємства)**

Для розробки системи управління охороною праці, яка включала б весь комплекс уявлень про безпеку, з точки зору особливостей роботи заводу «Данон», керівники скористалися допомогою компанії «Дюпон». У 2004 році компанія «Данон» звернулася до компанії «Дюпон» за допомогою, з проханням навчитися працювати так само безпечно. З тих пір «Дюпон» є постійним тренером. Вони розробили спеціально для заводу програму WISE. Програма передбачає глобальний підхід до управління безпекою, вона складається з тринадцяти елементів, які включають в себе все, починаючи від прихильності керівництва і закінчуючи відповідальністю лінійних керівників в системі безпеки заводу. Слід також зазначити, що WISE – це не тільки безпека на виробництві. Програма має більш широку сферу дії, і поширюється на поведінку людини в неробочий час. Зокрема, дотримання всіх запобіжних заходів по дорозі на роботу і з роботи, наприклад, при водінні автомобіля в осінній і весняний період, при ходьбі пішки в ожеледь. Також, WISE передбачає правила безпеки в побуті: при використанні електроприладів, газового обладнання, вогнебезпечних речовин і так далі. Окремими аспектами системи передбачено навчання дітей дотримання правил безпеки, наприклад, як правильно переходити дорогу. Навіть автомобілі біля заводу паркуються у напрямку до виїзду, на випадок термінової евакуації. Дане правило затверджено відповідним наказом. Весь цей комплекс має глобальну мету: переконати людину в тому, що її життя і здоров'я, а також безпеку оточуючих потрібно ставити на перше місце в своїй життєдіяльності [14].

Реалізація програми WISE запроваджена на наступних принципах (табл. 2).

Таблиця 2

**Принципи програми WISE**

Принципи програми WISE	Опис кроків, які були зроблені на підприємстві «Данон Дніпро»
Організація системи безпеки	Створено загальнозаводський комітет з безпеки, який координує впровадження WISE
Високі стандарти безпеки	Був введений показник ефективності управління безпекою – це відсоток реалізації запланованих дій з охорони праці в зазначений термін
Підтримка персоналу по охороні праці	Стартували регулярні зібрання з безпеки у відділах, на яких працівники мають можливість висловити проблеми з безпеки, які для них найбільш актуальні;
Ефективна комунікація навчання	
Політика з безпеки праці	
Видима прихильність керівництва	
Відповідальність лінійного керівництва	Керівники почали проводити регулярні аудити з безпеки в межах зон відповідальності відділів
Підрядники	
Амбітні цілі і завдання	Сформульовано принципи безпеки «Данон Дніпро», в яких чітко позначена мета, а саме нуль нещасних випадків та шляхи якими вона буде досягнута
Мотивація	
Спостереження / аудити	На основі інформації на зборах з безпеки та аудитів керівники відділів почали формувати і відслідковувати реалізацію планів дій з охорони праці у відділах
Розслідування подій	

Програма WISE показала свою ефективність. За п'ять років коефіцієнт частоти нещасних випадків в «Group DANONE» знизився більш ніж на 47% [15]. Система WISE має також певні підсистеми, які покращують діяльність всього підприємства. Серед підсистем WISE програма NEAR MISS. У дослівному перекладі near miss звучить як «небезпека поруч». Це будь-яка подія, яка могла б привести до нещасного випадку, шкоди нанесенню або негативному впливу на навколишнє середовище. Серед основних цілей програми – визначати та фіксувати всі near miss, що відбуваються на заводі, збираючи інформацію від співробітників, а також реагувати на виявлені ризики до того, як вони приведуть до нещасних випадків чи інших серйозних наслідків.

Також на заводі діє програма оцінки ризиків. На кожній ділянці розміщені карти ризиків обладнання. Кожен хто входить на виробництво може побачити, який потенційний ризик його підстерігає саме на даній ділянці, і яким чином з ним потрібно боротися. Це жива система оцінки і щорічної переоцінки ризиків: або переоцінюється за часом, раз на рік; або в разі зміни умов праці, встановлення нового обладнання, запуску нового виробничого процесу. Ще однією підсистемою WISE є програма поведінкових аудитів. Її суть в тому, що аудитор входить в підрозділ, цех або лабораторію і дивиться за тим, як працюють люди. Його завдання не в тому, щоб побачивши порушення або помилку покарати, а навпаки: побачивши, що роблять правильно – похвалити, а побачивши, що роблять неправильно – поговорити з людиною, яка допускає порушення або помилку. Зокрема, спробувати йому пояснити, чому це «неправильно» може бути небезпечно і не карати за порушення. Після кожного аудиту заповнюється рапорт, де аудитор викладає, що він побачив, але ніколи не згадує прізвище порушника. Разом з тим, начальники підрозділів мають можливість відстежити і проаналізувати проблеми, знайти причину, чому працівник продовжує працювати неправильно: може щось заважає, доставляє незручність, або просто не розуміє в чому небезпека порушення, яке він допускає. Паралельно з поведінковими аудитами на заводі діє система «штрафних карток». Наприклад, якщо працівник бачить, що його колега порушує правила виробничої безпеки, він має повне право підійти і вручити порушнику жовту картку, попередивши його при цьому про небезпеку, пояснивши, до яких наслідків це може призвести. Якщо перший раз вручення жовтої картки супроводжується тільки попередженням і не тягне за собою додаткових санкцій, то другий раз, отримуючи картку, порушник позбавляється бонусу, і, в залежності від серйозності порушення, такий працівник може бути навіть звільнений. Ще одним важливим моментом на шляху до поліпшення виробничої безпеки є також «ящик щодо поліпшення». Такі ящики встановлені по всій території заводу, поруч з ними – спеціальні бланки, на яких кожен співробітник може викласти свої пропозиції, при чому, не тільки щодо поліпшення умов праці, а в цілому по безпеці. Раз на місяць ці пропозиції розглядаються керівництвом, і за кожен прийняту пропозицію працівник, який його запропонував – нагороджується.

### Висновки

Охорона праці на підприємстві має важливе значення, а правильна її організація робить підприємство більш конкурентоспроможним на ринку. В Україні тільки починається процес усвідомлення керівниками важливості даного питання, вітчизняні компанії слідує за іноземними та покращують умови праці працюючих та всієї системи управління охороною праці. Французька компанія, яка працює в Україні та зокрема в Херсоні «Данон Дніпро», і справді піклується про своїх працівників та про безпеку на робочих місцях, адже розробила спеціальну програму з управління безпекою на підприємстві.

Саме «Данон Дніпро» має високі результати по відсутності виробничого травматизму, що є дуже важливим та значно покращує рейтинг компанії поряд з іншими.

### Список використаної літератури

1. Гогіташвілі Г.Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: Навч. посіб. / Г.Г. Гогіташвілі, С.Т. Карчевські, В.М. Лапін. – К. : Знання, 2007. – 367 с.
2. Афанасьєв В.Д. Про деякі особливості оцінки ризиків в системі охорони праці. / Афанасьєв В.Д., Коврига С.В., Нечай А.М., Арутюнян А.Р. // Охорона праці та навколишнього середовища на підприємствах гірничо-металургійного комплексу. Збірник наукових праць, №11. ДП «НДЦБП» Кривий Ріг, 2010.
3. Дудукало Г. О. Аналіз методів оцінювання ефективності управління діяльністю підприємства / Г.О. Дудукало // Ефективна економіка: електронне наукове фахове видання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1031>.
4. Следь О. Економічні та соціальні аспекти поліпшення умов та охорони праці в ринковій системі господарювання / О. Следь, Є. Землякова // Економічний аналіз. – 2011. – Вип. 9. – Ч. 2. – С. 357-362.
5. Сомар Г. В. Економічна ефективність здійснення заходів з охорони праці / Г. В. Сомар, М. В. Падюка // Науковий вісник НЛТУ. – 2007. – Вип. 17.5. – С. 77-79.

6. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 № 2694-ХІІ.
7. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие. 3-е изд., испр. и доп./ под ред. О. Н. Русака. - СПб.: Изд-во «Лань», 2000. – 448 с.
8. Научно-методический электронный журнал «Концепт» [Электронный ресурс] – режим доступа: e-koncept.ru/2015/15423.htm.
9. Все об охране труда [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://ohrana-truda.com.ua/>
10. Соловьев А. Охрана труда и защита пострадавших на производстве в США [Электронный ресурс] – режим доступа: [http://www.rhr.ru/index/rule/social\\_work\\_and\\_PR/5081,0.html](http://www.rhr.ru/index/rule/social_work_and_PR/5081,0.html)
11. Державна служба України з питань праці [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://dsp.gov.ua/statystichni-dani-vyrobnychoho-travma-2/>
12. Система управления охраной труда на предприятиях [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://hrliga.com/index.php?module=news&op=view&id=12823>
13. Сертификация ISO 18001 [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://iso.kiev.ua/drugoe/ser-iso-18001.html>.
14. Головне управління Держпраці у Херсонській області [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://ks.dsp.gov.ua/category/news>.
15. Офіційний сайт «Данон Дніпро» [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://danone.ua/ru/production/safety/>.