

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*У даній роботі розглянуто інновації в галузі охорони праці, зокрема застосування трекінг-пристроїв, системи «бережливого виробництва», психолого-педагогічні технології навчання персоналу прийомам надання першої допомоги та безпечного ведення технологічних процесів.*

**Ключові слова:** охорона праці, інновація, виробниче середовище, здоров'я, безпека, технологічний прогрес, захист.

### *Abstract*

*In this work considered modern innovations in labor protection, in particular the use of tracking devices, the system of "lean production", psychological and pedagogical technologies of teaching staff to methods of first aid and safe management of technological processes.*

**Keywords:** labor protection, innovation, industrial environment, health, safety, technological progress, protection.

### **Вступ**

Охорона праці це один з найважливіших елементів соціальної політики сучасної держави. Без дотримання законів з охорони праці, а також без модернізації заходів щодо забезпечення безпечних умов праці на підприємствах неможливий ефективний розвиток бізнесу. Без охорони праці працююче населення не може бути здоровим, а без здорових працівників не зможе розвиватися жодне підприємство або організація [1].

У зв'язку з цим проаналізовано актуальну проблему сучасних інноваційних технологій, що застосовуються в охороні праці для зниження виробничого травматизму і професійних захворювань.

### **Напрямки розвитку інноваційних технологій в галузі охорони праці**

У сучасному світі технічний прогрес обумовлює розширення асортименту товарів, що випускаються, що, відповідно і часто, передбачає використання на підприємствах небезпечних для здоров'я персоналу технологічних процесів.

У належній мірі не забезпечується комплексний, системний підхід до всього спектру профілактичних заходів в області охорони праці, як це передбачається при впровадженні інноваційних процесів в науці, техніці і економіці країни.

Сучасні інноваційні технології в охороні праці базуються на використанні нових підходів до аналізу інформації: в першу чергу розглядаються відомості про аварійність і травматизм на виробництві на основі теорії ризику і створення нових запобіжних заходів щодо мінімізації виробничих ризиків і небезпек, в числі яких значне місце належить перспективним технологіям навчання працюючих безпечним прийомам праці і підвищення в цілому культури безпеки.

Головним напрямком інновацій в охороні праці є розробка методів скорочення і способів запобігання аварійності і травматизму у виробничих умовах.

До таких методів належать:

- 1) прискорене впровадження більш прогресивних і принципово нових технологічних процесів;
- 2) розробка таких технологічних рішень, які сприятимуть ліквідації або істотному скороченню фізичних, важких робіт, а також робіт з несприятливими виробничими умовами;

3) заходи щодо забезпечення сприятливих умов праці необхідно передбачати і розробляти вже на стадіях наукового задуму і попередніх проектних досліджень, а потім послідовно реалізовувати в ескізному проектуванні, робочих кресленнях і технологічних картах, не допускаючи ніяких відступів від проектів;

4) державний контроль за суворим дотриманням норм і вимог з безпеки праці також має здійснюватися на всіх стадіях створення нової техніки і технологій;

5) створення та впровадження трекінг-пристроїв, що дозволяють контролювати продуктивність праці персоналу і попереджати аварійні ситуації;

б) організація праці та навчання персоналу безпечним прийомом роботи з використанням відеоінструкцій [2].

Одним з напрямків інновацій в охороні праці, що інтенсивно розвивається останнім часом, є застосування трекінг-пристроїв для охорони праці. Датчики знімають сигнал з реального об'єкта при його переміщенні і передають отриману інформацію в комп'ютер. Трекінг може здійснюватися за допомогою мобільних пристроїв, телефонів, смартфонів, планшетів, навігаторів і спеціально розроблених пристроїв [3].

Крім технічних інновацій, багато соціально відповідальних компаній для запобігання аварій впроваджують організаційні інноваційні рішення.

Традиційні форми навчання починають себе переборювати. В системі навчання охорони праці необхідно застосовувати практико-орієнтовані технології – тренінги. Тренінг – це інтенсивний курс навчання, що поєднує в собі короткі теоретичні знання і практичну роботу. Тренінг відрізняється від лекційного навчання тим, що за дуже короткий термін відбувається практичне напрацювання певних навичок.

Варто звернути увагу на таке інноваційне рішення в області охорони праці, як коригування повітря виробничих приміщень методами фітоергономіки. Фітоергономіка – новий перспективний напрямок сучасної науки і практики, що виник на стику біології, медицини, ергономіки, психології, дизайну. Синтезуючи досягнення цих наук, фітоергономіка вирішує практичні завдання оптимізації трудової діяльності людини з урахуванням цілого комплексу чинників [4].

### **Висновки**

Інновації в охороні праці включають як організаційні рішення, спрямовані на вдосконалення системи підготовки персоналу на знання норм і правил охорони праці із застосуванням тренінгових та комп'ютерних технологій, так і впровадження віддаленого моніторингу за технологічними процесами, а також забезпечення персоналу трекінг-пристроями, засобами індивідуального захисту.

На сучасному ринку засобів індивідуального захисту пропонується безліч інноваційних рішень, що істотно підвищують захисні властивості спецодягу, взуття, знезаражувальних, змиваючих засобів та інших. Все це дозволяє зберегти здоров'я працюючого населення.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

- 1) Тяжкое бремя плохих условий труда [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS\\_249276/lang--ru/index.htm](http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249276/lang--ru/index.htm). – Назва з екрану
- 2) Національна модель неоіндустріального розвитку України: моногр. / В. П. Вишневський, Л. О. Збаразська, М. Ю. Заніздра, В. Д. Чекіна та ін.; за загал. ред. В. П. Вишневського / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Київ, 2016. – 519 с.

- 3) Зарецкий А. Промышленные технологии и инновации: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова. – СПб.: Питер, 2014. – 480 с.: ил. – ISBN 978-5-496-00479-4
- 4) Інноваційні технології навчання охорони праці [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/14\\_NPE\\_2015/Pedagogica/2\\_192403.doc.htm](http://www.rusnauka.com/14_NPE_2015/Pedagogica/2_192403.doc.htm). – Назва з екрану

**Носковенко Юлія Павлівна** – студентка групи ІАКІТ-18м, факультет комп'ютерних систем і автоматики, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [angel479870@gmail.com](mailto:angel479870@gmail.com)

Науковий керівник: **Дембіцька Софія Віталіївна** – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри БЖДПБ, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

**Noskovenko Yulia P.** – Faculty of computer systems and automation, Vinnytsia national technical University, Vinnytsia, e-mail: [angel479870@gmail.com](mailto:angel479870@gmail.com)

Supervisor: **Dembitska Sophia V.** – candidate of pedagogical sciences, associate professor of safety of life and security pedagogy, Vinnytsia national technical University, Vinnitsa.