



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ВІДДІЛ**

**РЕАЛІЗАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ОСВІТНІХ
ПРОГРАМАХ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ:
ВІД КОНЦЕПЦІЇ ДО ПРАКТИКИ**

**ТЕЗИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
УНІВЕРСИТЕТУ**

(26–27 листопада 2025 року)

Харків 2025

Редакційна колегія:

Соломніков І. В. (відп. редактор), Індик Н. В.,

Семенцова О. В., Дудін О. А.,

Куценко М. Ю., Змій С. О., Рукавішников П. В., Харламова О. М.

можливі ризики. Це може включати пропозиції про безпечні дії або поради щодо медичної допомоги.

Отже, штучний інтелект у навчанні дає змогу попередити ситуації, пов'язані з травмами, недотриманням правил безпеки, а також відстежити потенційно небезпечні події на будь-якій ділянці виробництва, що відповідає принципам сталого розвитку.

*Канд. техн. наук, доцент кафедри охорони
праці та навколишнього середовища*

Б. К. Гармаш,

канд. техн. наук, старший викладач

Є. С. Григор'єва,

канд. техн. наук, доцент Л. А. Катковнікова

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЙ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ БЕЗПЕКОВИХ ДИСЦИПЛІН В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Для безпекових дисциплін характерні логічні і точні концепції та визначення. Вони є в навчальних планах більшості інженерних освітніх програм університету залізничного транспорту задля реалізації, зокрема, Цілей сталого розвитку в освітніх програмах УкрДУЗТ. Це безпека життєдіяльності, основи управління професійними ризиками, основи охорони праці, основи екології, ергономіка, потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація, техногенний ризик і пожежна безпека виробництв, цивільний захист, охорона праці в галузі тощо. Знання та навички, набуті в галузі безпеки та охорони праці, необхідні й важливі для професійних інженерів, оскільки вони дають змогу підвищити безпеку робочого середовища, ґрунтуючись на розумінні фізичного та психологічного благополуччя працівника. Це аналіз діяльності та організації праці, розслідування можливих нещасних випадків, аналіз фізичного та розумового навантаження, застосування інструментів

оцінювання та контролю за ризиками, а також розроблення екологічних і ергономічних продуктів. Отже, інженер-бакалавр чи інженер-магістр зможе аналізувати власне робоче середовище, а також сприяти його поліпшенню, ґрунтуючись на тому, як виробниче середовище сприймає саме працівник.

Проте викладання пов'язаних із безпекою та охороною праці концепцій і їх застосування у виробничому середовищі є складним завданням, бо необхідне поєднання концепцій практичної інженерної справи, виробничих потреб компанії та наявності людського чинника. Здобувач вищої освіти повинен усвідомити власну відповідальність за благополуччя працівників, яка фактично існуватиме завжди. Окрім того, розуміти важливість дотримання безпеки у власному виробничому середовищі для того суспільства, у якому воно діє. Ознайомлення здобувачів із різними стратегіями активного навчання формує в них такі компетенції. Викладання безпекових дисциплін зі здобуттям інженерної освіти є складним завданням також через міждисциплінарність і складність відтворення визначень динамічно і привабливо.

Альтернативою для подолання визначених проблем є застосування стратегій активного навчання, які сприяють розвитку знань і різних компетенцій з іншої точки зору, ніж традиційні. Активне навчання – це концепція підходів щодо практичного досвіду, у межах якої здобувачі активно залучені до процесу. Така концепція дає змогу осмислювати навчальний матеріал через розв'язання реальних проблем [1]. Вивчення випадків катастроф дає змогу зробити висновки з минулих невдач, не стикаючись з ними безпосередньо. Привабливість навчання на прикладах надзвичайних ситуацій є очевидною. Катастрофічні події рідкісні, а прямий досвід небажаний, і тому не зазнаючи втрат, які супроводжують велику техногенну аварію, надано можливість навчатися на помилках. До того ж встановлено, що для здобувачів-інженерів відомості про попередні катастрофи створюють організаційну модель причин виникнення аварій [2].

Відомо, що навчання не є прямолінійним процесом. Дослідження в галузі освіти піддали критиці уявлення про знання як про інформацію, що можна

просто передати здобувачам як порожні посудини, які готові до наповнення [3]. Оскільки такі припущення призводять до поверхневих підходів, для яких характерне запам'ятовування фактів і деталей без глибшого розуміння сенсу, концепцій, контекстів та інтеграції з існуючими знаннями. Активне навчання, що ґрунтоване на реальному досвіді, є перевіреним методом підтримання глибокого навчання, при цьому науковці визнають подвійну діалектику дії (роздумів) і досвіду, яка необхідна здобувачам для активного експериментування з ідеями і, отже, встановлення зв'язків із власним досвідом [4].

1. Tortorella L., Narayanamurthy G., Thurer M. Identifying pathways to a high-performing lean automation implementation: An empirical study in the manufacturing industry. *International Journal of Production Economics*. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107918>.

2. Brown J. S., Duguid P. Organizational Learning and Communities of Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation. *Organization Science*. 1991. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.40>.

3. Gherardi S., Nicolini D. Learning in a Constellation of Interconnected Practices: Canon or Dissonance? *Journal of Management Studies*. 2002. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.t01-1-00298>.

4. Kolb D. A. Experiential Learning: Experience as the source of Learning and Development. Second Edition. 2015. Publisher: Pearson Education. https://www.researchgate.net/publication/315793484_Experiential_Learning_Experience_as_the_source_of_Learning_and_Development_Second_Edition.

*Канд. техн. наук, доцент, завідувач
кафедри управління вантажною
і комерційною роботою А. О. Ковальов,
кандидати техн. наук, доценти
О. О. Шапатіна, С. М. Продашук*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

ІНТЕГРАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ВИЩУ ОСВІТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Однією з головних Цілей сталого розвитку (Sustainable Development Goals, SDGs), затверджених ООН у 2015 році в документі «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 року» (ЦСР), є надання якісної освіти, у тому числі в закладах вищої освіти (ЗВО). З огляду на складність ситуації в Україні, ЗВО адаптуються та