

### **III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)**

майбутнього професіонала. Вважаємо за доцільне особливо наголосити на важливості врахування теорій людського, соціального і культурного капіталу у реалізації положень міжнародних організацій щодо професійної освіти і навчання. Зокрема, концепція людського капіталу має ключове значення для вивчення взаємопов'язаного комплексу складних питань щодо функціонування ринку праці, забезпечення раціональної зайнятості різних категорій населення, гнучкого врахування динамічних змін на ринку праць, модернізації професійної підготовки кваліфікованих робітників відповідно до нових соціально-економічних, інформаційно-технологічних та інших потреб, що актуалізувалися на початку ХХІ століття.

#### **Література**

1. Електронна бібліотека НАПН України. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/>

**Г. Литвинюк, Г. Мешко, докт. пед. наук, проф.**

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна

### **ПРОФЕСІЙНА НАДІЙНІСТЬ КРИЗЬ ПРИЗМУ ОСОБИСТІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ФАХІВЦЯ**

**H. Lytvynyuk, H. Meshko, Dr. of Pedagogy, Prof.**

#### **PROFESSIONAL RELIABILITY FROM THE PERSPECTIVE OF PERSONAL POTENTIAL OF A SPECIALIST**

У сучасному техногенному суспільстві потрібні фахівці, професійно зрілі і відповідальні, котрі здатні до правильного, своєчасного і точного виконання завдань професійної діяльності як у звичайних, так і в складних, непередбачуваних умовах. Таким фахівцям мають бути притаманні стабільність і результативність професійної діяльності, високий рівень працездатності і самовладання. Їм можна довірити важливу справу, вони вольові, стресостійкі, надійні. Надійність є одним з найважливіших критеріїв професійної придатності фахівця.

Проблема оптимальної працездатності і високої надійності професійної діяльності є однією з глобальних проблем людства. Це проблема визначає ефективне, надійне й безаварійне використання системи «людина – техніка – середовище». У науковій літературі існують різні трактування поняття «професійна надійність»: як безпомилковість виконання особистістю професійних обов'язків/функцій упродовж необхідного часу за заданих умов діяльності; як відсутність помилкових дій або вірогідності їх появи; як стійке збереження працездатності людини в певних режимах й умовах роботи; як «збережуваність» оптимальних робочих параметрів фахівця в ускладнених умовах професійної діяльності; як стійкість робочого процесу; як вірогідність збереження стійкості в змінюваних умовах та ін.

Учені розмежовують поняття «професійна» і «функціональна» надійність фахівця. Професійна надійність означає безвідмовність, безпомилковість і своєчасність дій людини, які спрямовані на досягнення конкретної мети в заданих умовах під час взаємодії з технічною системою, іншими фахівцями [4] Професійна надійність характеризує фахівця за кінцевим результатом його діяльності. Тоді як функціональна надійність «відображає функціональну забезпеченість професійної діяльності і визначає ступінь усталеності й адекватності реактивності організму в конкретних умовах діяльності» [1].

Науковці диференціюють також поняття професійна надійність фахівця і надійність професійної діяльності. Індикаторами надійності професійної діяльності є якість виконання завдань, показники відхилення результатів виконаної діяльності від необхідних значень тощо. Критеріями для визначення професійної надійності є ефективність виконання діяльності в ускладнених умовах, а також психологічна стійкість фахівця, що дає змогу йому успішно діяти в ускладнених умовах професійної діяльності.

### III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)

Необхідною передумовою професійної надійності фахівця є нормальне функціонування різних підсистем його організму і психіки [3], а також оптимальний рівень працездатності. На надійність професійної діяльності впливають особливості організації, змісту й умов професійної діяльності, рівень професійної придатності фахівця. У складних, непередбачуваних і несприятливих умовах важливо, чи зуміє фахівець мобілізувати свої внутрішні ресурси і резерви, тобто внутрішній потенціал (ресурс), який є основою успішного виконання професійної діяльності та її надійності.

Проблеми психологічної надійності професійної діяльності розкриваються через вивчення особистісного потенціалу фахівця. Психологічну надійність професійної діяльності детермінує низка чинників: належний стан професійного здоров'я, особливості протікання окремих психічних процесів, мотивація до здійснення професійної діяльності; сформованість професійних цінностей; сформованість професійно значущих рис і якостей; здатність успішно протистояти дії несприятливих чинників професійного середовища і долати професійні труднощі; рівень стресостійкості фахівця; соціально-психологічний клімат у колективі; негативні функціональні стани (перевтома, монотонія, стрес) та ін. [2] Основу професійної надійності фахівця становлять його компетентність, певні риси, якості й особливості його особистості, такі як: професійний обов'язок і відповідальність, дисциплінованість, самостійність, впевненість, адекватна самооцінка, сформованість вольових якостей, здатність до самоконтролю і саморегуляції психічних станів, самодетермінація, особистісна стійкість, а також духовні цінності, ділова честь, висока мораль.

Надзвичайно важливим для психологічного забезпечення професійної діяльності є знання причин психологічної ненадійності фахівця. Причини психологічної ненадійності фахівця пов'язані з особливостями протікання окремих психічних процесів, порушеннями саморегуляції психічних станів, недостатнім вираженням певних рис особистості, емоційною нестабільністю, підвищеною чутливістю до негативних впливів, глибиною переживання невдач, хворобливим самолюбством і неадекватними реакціями на ситуації професійної взаємодії, які зачіпають їх самоповагу [4] Найпоширенішою причиною ненадійних дій суб'єкта професійної діяльності учені вважають динаміку розкриття працездатності, особливості протікання її основних фаз (адаптації, стійкої працездатності та її спаду).

Тому надзвичайно актуальним є питання психологічного забезпечення професійної діяльності і сприятливих функціональних станів фахівців, створення умов для розвитку професіоналізму, активізації механізмів саморозвитку, актуалізації особистісно-професійного потенціалу. У процесі психологічного забезпечення діяльності важливими є: спеціальним чином організована підказка (в т.ч. наставництво), психічна саморегуляція, управління функціональним станом фахівця.

Для забезпечення надійності професійної діяльності необхідно з'ясувати причини емоційної нестабільності фахівця, неадекватних реакцій на ситуації професійної взаємодії; підвищувати рівень його професійної стресостійкості; розвивати здатність до керування своїм психофізіологічним станом і підтримання оптимальної працездатності, мобілізації власних ресурсів у складних, непередбачуваних умовах. На етапі професійної підготовки у майбутніх фахівців необхідно формувати: адекватну самооцінку, вольові якості, професійно значущі риси і якості, професійні цінності, професійну відповідальність; вміння моделювати і прогнозувати розвиток ситуацій, які можуть виникати у процесі виконання професійної діяльності; сприяти виробленню індивідуального стилю діяльності та продуктивного стилю професійної взаємодії.

#### Література

1. Лебедева С. Ю., Тімченко О. В. Психологічне забезпечення професійної та функціональної надійності фахівців : монографія. Х. : ХНАДУ, 2005. 326 с.

### **III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)**

2. Мешко Г. М., Мешко О. І. Формування професійної надійності майбутніх керівників закладів освіти у координатах міждисциплінарного дослідження. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку*: матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції (07 липня 2022 року, м. Любляна (Словенія)). Любляна : ГО «ВАДНД», 2022. С. 279-284.
3. Рождественський А. Ю. Проблема психологічної надійності діяльності молодих спеціалістів. URL: <http://ap.uu.edu.ua/article/248>
4. Трофимов Ю. Л. Інженерна психологія : навчальний посібник. К. : Либідь, 2002. 304 с.

**А. Манько, А. Криськов, докт. істор. наук, проф.**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

#### **ТЕХНІЧНА ОСВІТА В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**A. Manko, A. Kryskov, Dr., Prof.**

#### **TECHNICAL EDUCATION IN MODERN CONDITIONS**

В світі є багато технічних закладів вищої освіти: Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського, Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Люблінська Політехніка, Мюнхенський технічний університет, Каліфорнійський технологічний інститут тощо.

Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського – на сьогодні один з найбільших університетів України за кількість студентів. За рейтингами він входить у трійку найкращих в Україні. Він є найбільшим навчально-науковим центром України, в якому поєднано навчальний, науковий та інноваційний потенціали, широко впроваджуються наукові розробки. Університет став також ініціатором створення в Україні «Центру суперкомп'ютерних обчислень і даних». Його наукові розробки щорічно відзначаються Державними преміями України в галузі науки і техніки. КПП співпрацює з технічними університетами десятків країн світу, багатьма міжнародними організаціями (UNESCO, ICSU, CODATA та ін.) та найвідомішими корпораціями й фірмами (FESTO, SAMSUNG, INTEL тощо), бере участь у міжнародних освітніх, наукових проєктах і програмах.

Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя названий на честь фізика, винахідника, організатора науки Івана Пулюя. І тому в університеті є багато лабораторій, приладів для проведення дослідів. В університеті є багато факультетів, які пов'язані з технікою. З університету виходять уже підготовлені до всього спеціалісти. І це говорить про чудовий викладацький персонал. І це розширює його можливості.

Люблінська Політехніка була створена як вечірня інженерна школа, а у 1965 р. була перетворена на Вищу інженерну школу. Вже декілька років поспіль Люблінська Політехніка є лідером в категорії «ІННОВАЦІЙНІСТЬ». У ній проводяться експерименти по впровадженню нових технологій. Її лабораторії, корпуси, прилади є найкращими у Польщі.

Мюнхенський технічний університет є єдиним технічним університетом Баварії і одним з найбільших вищих навчальних закладів у Німеччині. Він є одним із трьох перших елітних університетів, вибраних для здійснення програми «Концепції майбутнього». Іншими словами, сучасні технології подали йому руку допомоги. Основний акцент робить на предметах технічного та природничого циклу. Тут навчається понад 40 тис. студентів з різних частин світу.

Каліфорнійський технологічний інститут – один з провідних інститутів в США, і один з двох найважливіших, разом з МІТ, що спеціалізуються в точних науках та інженерії. Навчання в ньому вважають важчим, ніж у всіх інших американських ЗВО. Але там усе сучасне: лабораторії, прилади, навіть вивчають те, що ще в книгах не написано. Він не