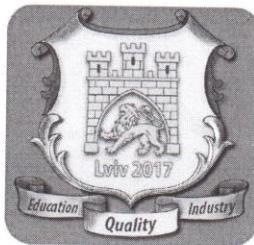


The Ministry of Education and Science of Ukraine  
Lviv Polytechnic National University  
Lvivtransgas Regional Pipeline Division  
Academy of Metrology Ukraine  
State Enterprise „Scientific-Research Institute for Metrology  
of Measurement and Control System”  
Higher Education Accreditation Agency of Republic Serbian  
(Bosnia and Herzegovina)  
Technical University of Varna (Bulgaria)  
Maria Curie-Sklodowska University (Poland)



## **QUALITY MANAGEMENT IN EDUCATION AND INDUSTRY: EXPERIENCE, PROBLEMS AND PERSPECTIVES**

---

---

**PROCEEDINGS  
OF THE III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
in Memory of Professor Petro Stoliarchuk**

**Lviv, May 11–12, 2017**

Lviv  
Lviv Polytechnic Publishing House  
2017

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет „Львівська політехніка“  
Управління магістральних газопроводів „Львівтрансгаз“  
Академія метрології України  
Державне підприємство „Науково-дослідний  
інститут метрології вимірювальних і управлюючих систем“  
Агенція з акредитації вищих навчальних закладів  
Республіки Сербської (Боснія і Герцеговина)  
Технічний університет – Варна (Болгарія)  
Університет Марії Склодовської-Кюрі (Польща)



## УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ОСВІТІ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

---

---

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ  
ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
пам'яті професора Петра Столлярчука

Львів, 11–12 травня, 2017

Львів  
Видавництво Львівської політехніки  
2017

УДК 371:351.851; 621.002.56; 681.2.08; 006.91

У 685

**Організатори:**

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет „Львівська політехніка”  
Управління магістральних газопроводів „Львівтрансгаз”  
Академія метрології України  
Державне підприємство „Науково-дослідний інститут метрології  
вимірювальних і управляючих систем”  
Агенція з акредитації вищих навчальних закладів Республіки Сербської  
(Боснія і Герцеговина)  
Технічний університет – Варна (Болгарія)  
Університет Марії Склодовської-Кюрі (Польща)

**Координатори конференції:**

Національний університет „Львівська політехніка”:  
Інститут комп’ютерних технологій, автоматики та метрології  
Інститут економіки і менеджменту  
Кафедра метрології, стандартизації та сертифікації  
Лабораторія управління якістю навчальним закладом

**Управління якістю** в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи:  
У 685 тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції пам’яті професора  
Петра Столярчука, 11–12 травня 2017 року / відп. за вип. М. М. Микійчук. – Львів:  
Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 240 с.

ISBN 978-966-941-044-3

У виданні зібрано тези доповідей конференції, присвяченої науково-технічним  
проблемам управління якістю у галузі освіти та промисловості.

This is a collected book of paper abstracts of the conference dedicated to scientific and  
technical problems of quality management in the field of education and industry.

**Відповідальний за випуск М. М. Микійчук**

*Матеріали подано в авторській редакції*

ISBN 978-966-941-044-3

© Національний університет  
„Львівська політехніка”, 2017

## ЗМІСТ

### ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

Бобало Ю., Павлиш В., Лозинський О., Загородній А., Давидчак О., Федасюк Д., Пилипенко Л. Побудова системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Національному університеті „Львівська політехніка”.....	17
Шевцов А., Подольчак Н. Особливості акредитації діяльності вищих навчальних закладів у Сполучених Штатах Америки.....	20
Микійчук М., Байцар Р. Кафедра метрології, стандартизації та сертифікації – сторінки історії і сьогодення.....	22
Козик В. Формування вимог до фахівця – спільне завдання освіти та промисловості.....	23
Bobrek M. Knowledge audit as a quality tool in higher education.....	24
Подольчак Н., Хім М. Впровадження технології «CLICKERS» у вищих навчальних закладах, як спосіб підвищення ефективності та якості навчання.....	26
Крачунов Х., Стойчев П. Можливості стандартизації для управління сталим розвитком та успіхом організації.....	28

### СЕКЦІЯ 1

#### УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ У СФЕРІ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ

Авраменко Н., Дем'янчук Г. Інноваційний розвиток економіки та виробництво безпечної продукції – шлях України в ЄС.....	30
Богом'я В., Кириченко В. Впровадження системи управління знаннями як елементу системи управління якістю у сфері надання освітніх послуг.....	32
Бойко О., Чабан О. Вимірювання якості медичних послуг з орієнтацією на пацієнта.....	33
Бойко Т., Корчинська О.-С. Вдосконалення експертних шкал в методі FMEA з використанням Fuzzy Logic.....	35
Бондаренко Г., Яцентюк О. Удосконалення процесів закупівель стоматологічної клініки шляхом впровадження лін-технологій та автоматизації процесів управління.....	37
Бондаренко С. Використання системи „Упорядкування” (5S) на підприємстві.....	38
Братко М. Конкурентноспроможність випускника як показник якості освітнього середовища вищого навчального закладу.....	40

## КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ВИПУСКНИКА ЯК ПОКАЗНИК ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

© M. Братко, 2017

Університетський коледж Київського університету імені Бориса Грінченка, Київ, Україна

Одним із основних показників діяльності вищого навчального закладу є конкурентоспроможність його випускника на ринку праці. Поняття конкурентоспроможності випускника актуалізовано сучасними соціоекономічними та культурними реаліями. Оскільки, на побутовому рівні, часто це поняття трактують, як досягнення успіху будь-яким шляхом, є необхідність у дослідженні як власне цього особистісного утворення, так і шляхів його формування. Конкурентоспроможність – це здатність певного об'єкта або суб'єкта перевершити конкурентів у визначених умовах; це певна сукупність переваг і здатностей суб'єкта в порівнянні з йому подібними в боротьбі за досягнення мети в умовах дій законів певного середовища. Якщо мова йде про особистість, то конкурентоспроможнію є лише така особистість, яка здатна швидко й безболісно адаптуватися до постійних змін сучасного світу, науково-технічного прогресу чи революції, нових видів діяльності та форм комунікації за умови збереження позитивного внутрішнього психічного потенціалу й гармонії. Отже, чим більш підготовленим випускник буде до життя в умовах швидкоплинних змін, чим більше відповідатиме реальним потребам роботодавців, тим більш привабливим він буде для ринку праці. А відтак, не тільки отримає перше робоче місце, але й просуватиметься кар'єрними сходами та самореалізуватиметься, досягаючи життєвого успіху. Вимоги до сучасного працівника серйозні та мультискладні. Для успішності у професійній діяльності молодий спеціаліст має продемонструвати не тільки грунтовні фахові знання та вміння, але й певні соціальні та життєві навички, емоційно-вольові якості, стійку мотивацію на успіх в професії, соціально-схвалювану активність, гнучкість та адаптивність до мінливих умов життедіяльності. Глобальний вимір вимог до освітніх результатів був сформульований на Всесвітньому економічному форумі (The World Economic Forum) (Давос, Швейцарія, січень 2016) у знаковій доповіді “Майбутнє професій” (The Future of Jobs), у ТОПі-10 компетенцій (навичок), які, на думку експертів, будуть затребувані роботодавцями до 2020 році. Серед яких: комплексне багаторівневе рішення проблем (complex problem solving); критичне мислення (critical thinking); креативність в широкому сенсі (creativity); уміння управляти людьми (people management); взаємодія з людьми (coordinating with others); емоційний інтелект (emotional intelligence); оцінка та прийняття рішень (judgment and decision-making); орієнтація на послуги або клієнтоорієнтованість (service orientation); уміння вести переговори (negotiation), тобто готовність до обговорення спрямованого на досягнення угоди (discussion aimed at reaching an agreement); когнітивна гнучкість (cognitive flexibility) [3]. Аналіз наведених компетенцій (навичок) дозволяє зробити висновок, що вони стосуються розвитку інтелекту особистості з метою продуктивної співпраці з іншими людьми. Розумовий та соціальний розвиток не може бути лише інтуїтивним. Він потребує спеціальної підготовки в швидкозмінному та швидкоплинному сучасному світі. “Change won't wait for us” (zmіни не чекатимуть нас) – цитата з тієї ж доповіді, може слугувати адекватною мотивацією, як для людини, так і для суспільства в цілому. Відтак післяшкільна освіта має спрямовувати свої зусилля на максимальну підтримку та допомогу особистості в нелегкій справі формування зазначеніх компетенцій та готовності реалізувати себе в конкурентному професійному середовищі У. Бек сформулював парадокс нашого часу – одночасне зниження і підвищення цінності диплому про освіту, який пов'язаний з перевищення пропозиції над попитом і скороченням кількості робочих місць. Він опонує зауваженням критиків, що освіта не забезпечує здобувачам очікуваного рівня життя. Пояснює, що без документа про освіту шанси отримати роботу на ринку праці зводяться до нуля. З документом можна отримати право на участь у конкурсі, але не саме робоче місце. Отже, з одного боку, документа про освіту все частіше виявляється недостатньо, щоб забезпечити професійне існування, в цьому сенсі його цінність знижена. З іншого боку, він все більше необхідний для участі у конкурсі на отримання робочого місця, і в цьому сенсі цінність його підвищена. Зауважу, що виключно освіти вже недостатньо; потрібно “вміння триматися”, “зв'язки”, “здатність до мов”, „loyalty”, це критерії належності до „соціальних кіл”, що виходять за межі функціональної необхідності, які експансія освіти повинна була б подолати (Бек У., 2000) [1, с.93].

Отже, для майбутніх фахівців особливу важливість набуває не тільки внутрішня готовність до відповідального виконання безпосередніх фахових обов'язків, але й впевненість у своїх ділових та особистісних якостях. Досвід соціальних стосунків, який формується стихійно під час навчання у вищому навчальному закладі, не може задовільнити потреби випускника для пошуку роботи, презентації себе роботодавцям, налагодженню оптимальної взаємодії з колегами та керівниками на робочому місці. Це означає, що вже в вищому навчальному закладі, не тільки необхідно створювати умови для набуття фахових

компетентностей, але й сприяти засвоєнню навичок результативної взаємодії з іншими людьми різного статусу та у різноманітних соціальних умовах.

Оскільки, у процесі набуття фахової освіти здобувач знаходиться в постійній взаємодії з середовищем вищого навчального закладу: середовище впливає на особистість, особистість свою діяльністю змінює середовище, то перед управлінцями і педагогами стоїть амбітне завдання перетворити його на освітнє у всіх вимірах. Таким, що реально сприяє формуванню належного особистісного досвіду студента, який стане підґрунтам для подальшого успішного життя. Освітнє середовище вищого навчального закладу, на нашу думку, багатосуб'єктне та багатопредметне системне утворення, що має об'єктивні можливості цілеспрямовано впливати на професійно-особистісний розвиток майбутнього фахівця, забезпечуючи його готовність до професійної діяльності та/або продовження навчання, успішного виконання соціальних ролей та само-реалізації у процесі життєдіяльності. За свою природою – це комплекс умов-можливостей та ресурсів (матеріальних, фінансових, особистісних, технологічних, організаційних, репутаційних) для освіти особистості, що склалися цілеспрямовано в установі, яка виконує освітні функції щодо надання вищої фахової освіти, забезпечує можливості для загальнокультурного та особистісного розвитку суб'єктів освітнього процесу (Братко М., 2012) [2].

Вибираючи місце навчання, молода людина керувалась певними особистісними потребами щодо набуття знань, умінь, навичок, компетентностей, які дозволяють їй успішно здійснювати професійну діяльність. Бажання задовольнити ці потреби направлене на освітнє середовище вищого навчального закладу – об'єкти, явища, процеси. Відтак, якісним можна вважати освітнє середовище в тому випадку, коли воно спроможне забезпечувати всім суб'єктам освітнього процесу можливості для задоволення освітніх потреб, особистісного розвитку, саморозвитку. В цьому випадку якість вищої освіти корелюється з якістю освітнього середовища вищого навчального закладу, в якому активізуватимуться всі можливі освітні процеси – навчання, моральне становлення, самореалізація, інкультурація, соціалізація. Глибина освіcenня особистістю освітнього середовища детермінується її ставленням до цього середовища та готовністю використовувати надані ресурси і можливості. Одні впливи особистість визнає як ціннісно-нормативний стандарт своєї свідомості, поведінки, діяльності, а інші відкидає як такі, що не узгоджуються з її життєвими орієнтирами. Для використання одних можливостей освітнього середовища особистість готова, а інші вона не може використати, бо не має певних знань, не володіє необхідними уміннями, компетентностями. Відтак, середовище „не продукує“ однакових людей. Більшість дослідників уважає, що в особистості відображається не саме середовище, а досвід взаємодії з ним, певні події та пов’язані з ними переживання. Ідеальним освітнім середовищем вищого навчального закладу буде тоді, коли воно забезпечує для кожної особистості доступ до освітніх ресурсів у зручний спосіб та час, дає особистості змогу вибирати індивідуальну траекторію, стиль та час навчання, підтримує зусилля тих, хто прагне поділитись набутими знаннями, дає можливість особистості презентувати освітні результати.

Для того, щоб випускник був конкурентоспроможним на ринку праці, освітнє середовище вищого навчального закладу має забезпечити формування в студента цілої низки якостей, які сприяють підвищенню конкурентоспроможності. Серед чинників, що сприятимуть формуванню конкурентоздатності студента можна виокремити дві групи: чинники, що мають пролонговане перспективне значення; чинники, що актуальні в процесі набуття вищої освіти. До першої групи належать: фундаментальна фахова підготовка; стійка спрямованість на успіх у всіх сферах, діяльностях, ситуаціях; розвиток підприємницьких та менеджерських навичок; зорієнтованість на майбутній фах з першого курсу навчання; формування ділових знайомств та стосунків у процесі навчання та під час практики; набуття навичок планування власного життя та кар’єри; підтримання належного рівня здоров’я, що сприятиме високому рівню працевдатності; постійний самоконтроль результатів та процесів власного життя. До другої групи: засвоєння та застосування сучасних освітніх технологій; підвищення рівня особистого тайм-менеджменту, планування на короткі та тривалі життєві проміжки; постійне розширення світогляду; робота над культурою, поведінкою, етикою спілкування та міжособистісних стосунків.

За таких умов, одним з нагальних науково-практичних завдань для вищого навчального закладу є усвідомлення механізмів конкурентоздатності як детермінант ефективної трудової діяльності, виявлення її позитивних і негативних проявів, розроблення та реалізація ефективної системи формування цієї особистісної якості в умовах вищого навчального закладу.

1. Бек У. *Общество риска. На пути к другому модерну/Пер. с нем. В. Седельника и Н. Федоровой; Послесл. А. Филиппова / Ульрих Бек. – М: Прогресс-Традиция, 2000. – 384 с. 2. Братко (Сорока) М. В. Сутнісний зміст поняття „освітнє середовище ВНЗ“ / М. В. Братко (Сорока) // Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка: зб. наук. пр. / Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, Ін-т проблем виховання НАНУ України. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2012. – № 18 – С. 50–55. 3. Word Economic Forum 2016. Future for Jobs Report [Electronic resource]. – Access mode : [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf).*