

Т. М. Пащенко

## КВАЛІМЕТРИЧНИЙ ПІДХІД РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У КОЛЕДЖАХ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ

**Анотація.** У статті розкрито сутність кваліметричного підходу та визначено його роль у процедурах оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти. Проаналізовано умови реформування системи вітчизняної вищої школи, зумовленого підвищенням вимог суспільства до рівня інтелектуального та морального розвитку випускників вишів, до їхньої соціальної та професійної мобільності. Зазначено, що вирішення завдань модернізації освіти пов'язане із впровадженням компетентнісного підходу, перенесенням акценту з предметно-дисциплінарної та змістової сторін на очікувані результати освітнього процесу, виражені у термінах компетентностей. У статті розглянуто поняття «кваліметрія», «педагогічна кваліметрія», а також її види, методи, компоненти, принципи кваліметричного підходу, кваліметричні показники якості, які безпосередньо пов'язані із процесом оцінки якості освіти. Виокремлено вимоги до організації оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти будівельного профілю. Обґрунтовано доцільність використання для такого оцінювання кваліметричного підходу, орієнтованого на вимірювання якості аналізованих педагогічних об'єктів. Охарактеризовано комплекс принципів кваліметричного підходу до системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю (принципи декомпозиції, пріоритетності, еталонності, нерівнозначності, нормування, різноманіття методів діагностики). Зазначено, що для багатоаспектного контролю якості підготовки фахівців мають бути створені діагностичні засоби, що відповідають вимогам інтегративності та структурованості включеного до них навчального матеріалу, які на рівні з оцінкою знань, умінь передбачають оцінку здібності студентів до творчої діяльності. Розглянуті аспекти дають підстави стверджувати, що реалізація системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю з позиції кваліметричного підходу дасть змогу оптимізувати процес контролю сформованості компетентностей студентів закладів фахової передвищої освіти.

**Ключові слова:** кваліметричний підхід, кваліметрія, педагогічна кваліметрія, види, методи, компоненти, принципи, оцінювання якості, заклади фахової передвищої освіти.

**Постановка проблеми.** Будівництво як процес зведення будівель та споруд — одне з найдавніших і найважливіших занять людства. Сучасна будівельна справа належить до галузей господарської діяльності, що найбільш ефективно розвиваються, і вимагає від задіяних у ній фахівців нового рівня знань. Навчання техніків-будівельників потребує постійної розробки

та вдосконалення методів і форм організації освітнього процесу й оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю.

На нинішньому етапі розвитку освіти як основні досягнення майбутніх спеціалістів розглядається комплекс компетентностей (якостей особистості). Широкий спектр ключових компетентностей — універсальних знань, умінь та досвіду самостійної діяльності, необхідних людині для успішного розв'язання проблем у різноманітних сферах

супільного життя та професійної діяльності, формується засобами різних навчальних дисциплін. У педагогічній і методичній літературі пропонуються різні форми, методи та засоби формування компетентностей, однак важливим завданням освіти на сьогодні є розробка системи оцінювання цих навчальних досягнень студентів.

**Аналіз останніх досліджень.** Методика формування компетентностей потребує їх комплексної та об'єктивної діагностики протягом усього процесу навчання. Проблемам оцінки досягнень здобувачів освіти, їх сутності, критеріям, за якими їх можна було б аналізувати, розробці інструментарію, що забезпечив би об'єктивність оцінки, присвячено значну кількість педагогічних та психологічних досліджень.

Широке коло питань щодо узагальнення підходів, найкращих практик оцінювання якості підготовки фахівців різних рівнів та використання кваліметрії досліджували такі науковці, як Г. Азгальдов [1], І. Анненкова [2], О. Ануфрієва [3], В. Григораш [4], Г. Дмитренко [5], Г. Єльнікова [6], О. Касьянова [7], Г. Кравченко [8], В. Приходько [9], З. Рябова [10] та ін. У їхніх працях описано технологію використання кваліметрії в управлінні освітою на різних рівнях, результатом якої є комплексна оцінка стану досліджуваного об'єкта.

Аналіз літератури свідчить, що, попри значні напрацювання у сфері контролю та оцінювання якості підготовки фахівців, проблема діагностики компетентностей майбутніх будівельників ще недостатньо вивчена і загальноприйнятої теорії нині немає.

**Мета статті** — розкрити сутність кваліметричного підходу і визначити його роль у процедурах оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Компетентнісний підхід, що впроваджується в сучасну освіту, зумовлює потребу в модернізації нинішньої системи оцінювання. Недоліками традиційного підходу є переважна орієнтація контрольних засобів і дій викладача на перевірку репродуктивного рівня засвоєння фактологічних знань та алгоритмічних умінь студента. Необхідна переорієнтація системи контролю на оцінку готовності студентів застосовувати отримані знання та вміння у різних життєвих ситуаціях.

Перебудова системи освіти, орієнтація на сучасні освітні стандарти та технології,

розробка нової системи оцінювання якості професійної підготовки компетентного спеціаліста дадуть можливість підвищити якість людського потенціалу і, як наслідок, досягти конкурентоспроможності економіки України на світовому ринку. На наш погляд, реалізація системи оцінювання якості підготовки фахівців як невід'ємної частини освітнього процесу має здійснюватися на підставі всебічного аналізу, з урахуванням філософських засад. Філософія дає змогу осмислити нинішні системи освіти, сформулювати нові ціннісні орієнтири системи оцінювання якості підготовки фахівців, використовувати принципи філософських концепцій здійснення контрольної діяльності педагога.

Провідними філософськими ідеями, що можуть бути використані під час розроблення нової системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю, є ідеї про людину як самодетермінуючу субстанцію (Б. Спіноза) та про самопородження людини як оволодіння нею власною природою у процесі діяльності (Г. Гегель); про філософську сутність людини як активного діяча, суб'єкта життєдіяльності, ініціатора своїх життєвих проєктів (В. Москаленко, С. Рубінштейн та ін.).

Перегляд традиційних підходів до організації оцінювання якості професійної підготовки компетентного фахівця пов'язаний із гуманізацією процесу навчання загалом і процесу контролю зокрема, зі ставленням до студента як активного, свідомого, рівноправного учасника цих процесів і з більш пильною увагою до можливостей та здібностей студентів.

Одним з основних методологічних підходів у дослідженні системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю, на нашу думку, є кваліметричний підхід. Це пов'язано з тим, що концепція розвитку сучасної освіти визначає потребу в розробленні критеріїв, показників та рівнів сформованості компетентностей студентів. Складні й динамічні процеси, що відбуваються в освітній сфері, обмежують ефективність традиційних методів аналізу результатів рівня сформованості компетентностей студентів. Посилення об'єктивності контролю та оцінювання якості підготовки фахівців багато в чому пов'язане з використанням кваліметричного підходу як методологічної основи нашого дослідження.

Ініціатором створення кваліметрії як наукової дисципліни став доктор економічних наук, професор Г. Азгальдов, який уперше запропонував термін «кваліметрія» у 1968 році [1]. На сьогодні кваліметрія є сформованою наукою, знання якої необхідні науковцям, що займаються оцінюванням якості різних об'єктів, у тому числі об'єктів контролю сформованості компетентностей, та подальшим управлінням такою якістю. Варто зауважити, що кваліметрія має міждисциплінарний характер, оскільки в багатьох питаннях дотична до різних дисциплін: стандартизації, метрології, економіки, психології, педагогіки тощо. Значний внесок у теорію кваліметрії та практику її застосування зробили як вітчизняні (І. Анненкова [2], О. Ануфрієва [3; 11], Т. Бурлаєнко [11], В. Медвідь [11], В. Григораш [4], Г. Дмитренко [5; 11], Г. Єльнікова [6; 8], О. Загіка [8], О. Касьянова [7], Г. Кравченко [8], В. Козлов та Ю. Козлов [12], В. Приходько [9]), так і зарубіжні (Г. Азгальдов [1], Дж. Глас, Дж. Стенлі [13], А. Субетто [14] та ін.) дослідники. У їх працях приділено увагу аксіоматиці та принципам оцінювання якості різних педагогічних об'єктів (якості «процесів» і «результатів» навчання, освіти, виховання тощо).

Далі потрібно окреслити поняття «кваліметрія», а також її види, методи, компоненти, принципи кваліметричного підходу. Кваліметрія (від лат. *qualis* — якість та грец. *metreo, metron* — міряти, вимірювати) є науковою дисципліною, яка розглядає методологію та проблематику комплексного кількісного оцінювання якості об'єктів будь-якої природи, матеріальні чи духовні, штучного чи природного походження. Інакше кажучи, кваліметрія — це сфера практичної та наукової діяльності, пов'язаної з розробкою теоретичних основ і методів вимірювання й кількісного оцінювання якості. Вивчення наукових праць, присвячених кваліметрії, дає змогу виокремити такі її види: загальна кваліметрія, спеціальні кваліметрії, предметні кваліметрії. Загальна кваліметрія передбачає розробку загальнотеоретичних проблем понятійного апарату вимірювання, оцінювання, кваліметричного шкалювання. Спеціальна кваліметрія пропонує класифікацію за видами, методами та моделями оцінки якості (наприклад, експертна кваліметрія, імовірнісно-статистична кваліметрія, індексна кваліметрія тощо). Предметна кваліметрія розробляє класифікацію за видами

об'єктів оцінювання (кваліметрія праці; кваліметрія процесів; проектна кваліметрія та ін.) [3; 8; 11; 12].

За останні десятиліття розвинувся такий новий напрям, як педагогічна кваліметрія. Г. Єльнікова зазначає, що «педагогічна кваліметрія спрямована на вивчення комплексних кількісних оцінок якості певних педагогічних об'єктів» [6]. Педагогічна кваліметрія спрямована на пошук методів, прийомів або способів вимірювання результатів діяльності особи, які характеризують ступінь досягнення конкретних навчальних цілей [13].

Спираючись на дослідження вчених (Г. Єльнікової, О. Загіки, О. Касьянової, Г. Кравченко, З. Рябової та ін. [6; 8; 10]), визначимо педагогічну кваліметрію як вимірювання та оцінку якості освітнього процесу, виражені в кількісному показнику. Педагогічна кваліметрія поділяється на теоретичну і прикладну. Теоретична кваліметрія вивчає проблеми оцінки якості загалом, наприклад оцінку якості функціонування педагогічних систем. Прикладна кваліметрія вирішує питання вимірювання якості стосовно конкретних об'єктів, наприклад контроль та оцінку сформованості компетентностей студентів [6; 8; 10].

На думку В. Приходька, педагогічна кваліметрія забезпечує в освітній діяльності нову методологію управління якістю освіти. Вона вивчає трансформацію методів, форм, технологій оцінки об'єктів освітнього процесу, які є комплексом освітніх технологій і систем, сконструйованих відповідно до кількісної характеристики якості [9].

Дослідники І. Анненкова [2], О. Ануфрієва [3; 11], Т. Бурлаєнко [11], В. Медвідь [11], В. Григораш [4] та інші визначають основні завдання педагогічної кваліметрії, які спрямовані на виявлення й опис поняття «якість освіти» через його зміст та структурування, принципи, методи, підходи й технології навчання. Контроль і оцінка якості освіти реалізується за допомогою відбору показників та критеріїв вимірювання, шкалювання, збору даних вимірювання, виявлення рівня самореалізації й саморозвитку студентів, обробки отриманих результатів та їх інтерпретації.

У дисертаційному дослідженні О. Ануфрієва, розглядаючи кваліметрію у сфері освіти, зазначає, що проблеми контролю та освіти кваліметрія тісно пов'язані між собою практич-

ними галузями досліджень у межах педагогічної науки. Втім, варто зауважити, що контроль дає змогу здійснити якісну та кількісну оцінку певних характеристик студентів на основі врахування їх індивідуальних особливостей. Зазвичай він проводиться з проблематики навчання з метою розроблення необхідних корекційних заходів [3, с. 38–40]. Усі процедури контролю спрямовані на отримання якісних висновків про результати навчання. Кваліметрія передбачає порівняння результатів тестування із чинними стандартами, насамперед з освітніми стандартами вищої освіти. Структура стандарту містить: 1) мету і завдання предметної освіти, знання й уявлення, вміння та навички, технологію перевірки результатів освіти; 2) результати освіти у вигляді сформованих компетентностей. Результат вимірювання визнається кваліметрично значущим під час виконання порівняльних операцій за всіма позиціями, зазначеними у стандарті. Кваліметричний підхід потребує розробки критеріїв для оцінки рівня сформованості компетентностей студентів.

Дослідники вказують кваліметричні показники якості, безпосередньо пов'язані з процесом оцінки освіти. Важливим показником є квалітативність — відповідність реальних результатів освітнього процесу вимогам чинних державних стандартів. Також виокремлено показник ефективності — відповідність отриманих результатів планування цілям та завданням освіти на конкретному етапі в певному освітньому закладі [8].

Кваліметричні процедури спрямовані на забезпечення диференційованої оцінки та встановлення освітнього рівня студентів на різних напрямках професійної підготовки. Кваліметричні процедури допускають багаторазове використання стандартизованих оціночних матеріалів і можливість проводити оцінювання регулярно. Дотримання наведених нижче ключових принципів у реалізації кваліметричних процедур оцінки результатів навчання сприяє точному, своєчасному та об'єктивному встановленню рівнів освітніх здобутків студентів. Так, валідність показує відповідність об'єктів оцінки цілям навчання; надійність забезпечується одноманітністю критеріїв та показників оцінювання; справедливість — наданням рівних можливостей студентам у досягненні результату; своєчасність забезпечується за рахунок швидкого

зворотного зв'язку; ефективність досягається за допомогою відповідності результатів поставленим завданням.

Враховуючи умови модернізації системи контролю та оцінки навчальних досягнень, ми окреслили такі вимоги до організації оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти будівельного профілю:

- порівняння результату з освітніми цілями (діагностика має бути спрямована на оцінку ступеня досягнення поставленої мети);
- різноманіття суб'єктів діагностики;
- різноманітність методів (діагностування доцільно проводити з використанням багатьох методів — опитувань, бесід, спостережень, тестів, самодіагностики тощо, враховуючи індивідуальні особливості студентів; різні види оцінювання підвищують достовірність отриманих результатів, а також інтерес студентів до його проведення й результатів);
- наявність зворотного зв'язку (процес оцінювання має супроводжуватися аналізом позитивних сторін та недоліків у досягненнях студентів);
- індивідуальний характер (для того, щоб у процесі оцінювання формувати позитивну мотивацію студентів до навчальної діяльності, необхідно відстежувати індивідуальний поступ студента у процесі освоєння знань, умінь і навичок, розвитку психічних процесів, формування особистісних утворень; оцінювання слід здійснювати від попереднього рівня досягнень кожного студента; відповідно до індивідуальних особливостей студентів доцільно застосовувати різні методики);
- систематичність, регулярність (контрольно-оцінну діяльність потрібно виконувати на всіх етапах процесу навчання, поєднувати її з іншими сторонами навчальної діяльності студентів);
- оперативність (застосування комп'ютерних програм опрацювання даних);
- відкритість вимог (усім учасникам освітнього процесу заздалегідь оголошуються вимоги до рівня підготовки студентів та процедури контролю: що має знати і вміти студент, за якими параметрами здійснюватиметься оцінювання тощо).

Відповідність діагностики зазначеним вимогам дає змогу отримати об'єктивні результати і підвищити ефективність методики формування компетентностей майбутніх будівельників.



Зазначимо вимоги педагогічної кваліметрії до контрольної-оцінної діяльності закладу вищої освіти: безперервність та періодичність проведення оцінювання від початку освоєння основної програми до її завершення, від початку освоєння модуля до його завершення, від початку освоєння робочої програми дисципліни до завершення. Особливо важливою є вимога послідовності у проведенні оцінювання, причому оцінні засоби кожного етапу навчання мають бути адекватні рівню розвитку компетентностей. Необхідно звернути увагу на вимогу проведення моніторингу та корекції на підставі отриманої статистичної інформації, що забезпечує багатоступінчастість оцінки.

Отже, педагогічна кваліметрія постає як засіб підвищення якості освіти за рахунок застосування інноваційних технологій у контрольній діяльності закладу вищої освіти, зокрема бально-рейтингової системи, яка дає можливість застосовувати єдину контрольну-оцінювальну технологію для всіх студентів та сприяє розвитку квалітативної культури всіх учасників освітнього процесу.

Вивчення літератури про кваліметрію дало змогу виокремити три групи методів кваліметрії, які можна застосовувати у системі оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю:

1) евристичні методи, засновані на експертних оцінках, анкетуванні, спостереженні, бесіді тощо;

2) математичні методи: ранжування, t-критерій Стьюдента, коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона та ін.;

3) інструментальні методи, основою яких є застосування технічних засобів. До інструментальних методів належать комп'ютерне тестування, інформаційні та комунікаційні технології (наприклад, програмні засоби, бази даних) [6; 8; 10].

Здійснивши аналіз психолого-педагогічних праць І. Анненкової [2], О. Ануфрієвої [3; 11], Т. Бурлаєнко [11], В. Медвідя [11], Г. Дмитренка [5; 11], Г. Єльнікової [6], Г. Азгальдова [1], А. Субетто [2], ми виявили такі основні положення кваліметричного підходу, які є принципово важливими для контролю та оцінки рівня сформованості компетентностей студентів:

- контроль — процес визначення рівня сформованості компетентностей внаслідок виконання студентами різноманітних завдань;

- перевірка — одинична контрольна дія або дослідження компетентностей студентів;
- оцінка — вираз результату навчання в умовних знаках-балах, а також в оціночних судженнях викладача;
- одиниця вимірювання — умовна величина, порівняно з якою визначають значення (величину) об'єкта, що досліджується.

Оцінка рівня сформованості у студента такого складного феномену (якості особистості), як компетентність, за допомогою якісних методів є дуже суб'єктивною і не завжди можливою. Оскільки питання аналізу якості різних об'єктів та методів їх оцінки є предметом вивчення науки кваліметрії, то для підвищення адекватності оцінювання компетентностей, як свідчить практика, доцільно поєднувати якісні методи діагностики з елементами кваліметричного аналізу.

Принципи кваліметричного підходу до системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю представлені на рис.

*Принцип декомпозиції* — розгляд оцінюваної якості як сукупності (комплексу) різних компонентів. Відповідно до цього принципу будь-яка компетентність сприймається як сукупність різних структурних компонентів (до поняття «компетентність» різні автори включають найрізноманітніші складові — знання, вміння, відносини, мотиви, цінності, схильності тощо).

*Принцип пріоритетності* — відбір з усієї сукупності компонентів оцінюваної якості найбільш значущих. Кількісна оцінка якості зазвичай здійснюється не за всіма можливими показниками, що характеризують властивості об'єкта, а за кількома найбільш значущими, визначальними.

*Принцип еталонності* — визначення змісту кожного структурного компонента як еталона для порівняння в оцінці. Відповідно до цього принципу в кожному структурному компоненті компетентності (знаннях, уміннях, ціннісних орієнтаціях та досвіді практичної діяльності) визначається повний набір дидактичних елементів, які можливо сформувати у студента в процесі навчання різних дисциплін (кваліфікована оцінка не може бути отримана без наявності еталона для порівняння — без базових значень компонентів, що визначають компетентність загалом).



Рис. Принципи кваліметричного підходу до системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю

*Принцип нерівнозначності* — визначення питомої ваги кожного структурного компонента оцінюваної якості. Для врахування нерівнозначності структурних компонентів компетентності вводяться додаткові вагові коефіцієнти, які визначаються методом експертної оцінки (кожному структурному компоненту присвоюється ваговий коефіцієнт як середнє арифметичне оцінок вагомості, наданих окремими експертами).

*Принцип нормування* — приведення всіх різноманітних структурних компонентів до однієї розмірності або вираження їх у безрозмірних одиницях. Для кожного структурного компонента компетентності запроваджується відповідний коефіцієнт, що характеризує рівень його сформованості.

*Принцип різноманіття методів діагностики* — визначення рівня сформованості кожного структурного компонента компетент-

ності за допомогою багатьох методів діагностики. Для підвищення об'єктивності процесу оцінювання ті самі складові компетентності доцільно виявляти у студента різними методами діагностики (контрольні роботи, фронтальне опитування, тестування, анкетування, листи самодіагностики, аналіз практичних робіт — повідомлень, експериментів, досліджень тощо) та в різноманітних умовах; крім того, доцільно залучати до оцінки всіх суб'єктів навчання — викладачів, одногрупників, а також підвищувати рівень самостійності студентів, більше уваги приділяти самооцінці, рефлексії їхньої діяльності.

У педагогічних дослідженнях використовують таку схему процесів вимірювання та шкалювання:

1) виявлення і якісний опис предмета виміру, тобто характеристик, ознак педагогічних об'єктів та явищ;

2) складання вимірювачів — критеріїв, показників, добір методик (тестів, контрольних завдань);

3) педагогічний експеримент чи спостереження — визначення первинних даних виміру;

4) математико-статистична обробка первинних даних;

5) змістова інтерпретація результатів виміру.

Реалізація системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю з позицій кваліметричного підходу, на наш погляд, має здійснюватися так:

1) розроблення алгоритмів контролюючих заходів реалізації оцінювання сформованості компетентностей майбутнього спеціаліста;

2) розроблення критеріїв, показників, рівнів сформованості компетентностей студентів.

Для багатоаспектного контролю якості підготовки фахівців мають бути створені діагностичні засоби, що відповідають вимогам інтегративності та структурованості включеного до них навчального матеріалу, які на рівні з оцінкою знань, умінь передбачають оцінку здібності студентів до творчої діяльності.

Багаторівневі оцінні засоби в нашій інтерпретації — це система міждисциплінарних завдань різних типів (тести, комплексні атестаційні, ситуаційні, професійно спрямовані та інші завдання), що побудована з урахуванням видів і завдань майбутньої професійної діяльності і дає можливість оцінити ступінь сформованості компетентностей. Проектування таких засобів базується на системі, технологічною особливістю якої є комплексність та кваліметрична спрямованість.

Для діагностики деяких компетентностей, а також їх підгруп доцільно, на наш погляд, застосовувати гетерогенні стандартизовані тести, які складаються з двох субтестів з інтегративним змістом, що відображає інваріантні та варіативні завдання майбутньої професійної діяльності будівельника. Перший субтест розробляється з використанням критеріально-орієнтованого підходу і є системою завдань, що дає змогу виміряти якість підготовки студентів щодо обов'язкового набору досягнень, зафіксованого як базовий в інтегративному тезаурусі компетентностей, під яким мається на увазі сукупність діагностованих компетентностей, що формуються на різних рівнях навчання. Ми виокремлюємо три такі рівні:

- базовий — характеризує володіння понятійно-термінологічним апаратом професійної підготовки та будівельної галузі; на цьому рівні закладаються загальнопрофесійні засади фахової діяльності;

- системний — передбачає володіння методами й технологіями організації будівельного виробництва;

- системно-професійний — передбачає наявність елементів творчості та практичного досвіду професійної діяльності.

Якщо співвіднести ці рівні з відомою таксономією В. Bloom, то базовий рівень поєднує знання, розуміння, застосування; системний — аналіз і синтез; системно-професійний — оцінку і, додамо від себе, прогноз, тобто здатність передбачати можливі наслідки власної професійної діяльності.

Розроблення другого субтесту проводиться за допомогою нормативно-орієнтованого підходу. Цей субтест є системою завдань, виконання яких вимагає рівня сформованості компетентностей, що перевищує базовий, та сприяє диференціації студентів за якістю їх підготовки. У коледжі гетерогенні стандартизовані тести використовуються на етапі підготовки до державної підсумкової атестації та є своєрідним показником допуску до цієї відповідальної процедури.

Використовуваний нами кваліметричний підхід передбачає застосування на різних етапах проектування оцінних засобів методу групових експертних оцінок. Цей метод дає можливість алгоритмізувати процедури відбору експертів і педагогічної експертизи, а також отримати узагальнену думку кваліфікованих спеціалістів (працедавців, викладачів, випускників) з питань структури та змісту компетентнісної моделі майбутнього будівельника, добору оцінних засобів та критеріїв їх якості, визначення механізму й критеріїв оцінки рівня сформованості компетентностей студентів.

**Висновки.** Реалізація системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах будівельного профілю з позиції кваліметричного підходу дасть змогу оптимізувати процес контролю сформованості компетентностей студентів закладів фахової передвищої освіти. Подальші дослідження будуть продовжені в напрямі розвитку кваліметричного підходу, розроблення кваліметричних моделей для системи оцінювання якості підготовки фахівців.

## Список використаних джерел

1. Азгальдов Г. Г. Теория и практика оценки качества товаров (основы квалиметрии). Москва : Экономика, 1982. 256 с.
2. Анненкова І. Моніторинг якості освіти у ВНЗ: кваліметричний підхід. *Витоки педагогічної майстерності. Серія : Педагогічні науки*. 2012. № 10. С. 9–15. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpm\\_2012\\_10\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpm_2012_10_5) (дата звернення 05.02.2022).
3. Ануфрієва О. Л. Оцінка якості початкової освіти на основі кваліметричного підходу : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Київ, 2000. 179 с.
4. Григораш В. В. Кваліметричний підхід до експертного оцінювання навчально-виховного процесу. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2014. Вип. 34 (87). С. 140–146.
5. Дмитренко Г. А. Стратегічний менеджмент: цільове управління освітою на основі кваліметричного підходу. Київ : МАУП, 1996. 140 с.
6. Єльнікова Г. В. Технологія інструментарію кількісного вимірювання якості освіти в навчальному закладі. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/6922/1/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB.\\_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%BE%D0%B1.%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/6922/1/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB._%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%BE%D0%B1.%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC.pdf) (дата звернення 05.02.2022).
7. Касьянова О. М. Педагогічна експертиза навчального закладу. Харків : Основа, 2012. 128 с.
8. Єльнікова Г., Загіка О., Кравченко Г. Адаптивне управління розвитком професійної освіти : колективна монографія / за заг. ред. Г. Єльнікової. Павлоград : ІМА-прес, 2016. 248 с.
9. Приходько В. М. Кваліметричний підхід до моніторингу якості освіти загальноосвітнього навчального закладу. *Управління школою (Основа)*. 2009. Вип. 28. С. 15–31.
10. Рябова З. В. Кваліметричний підхід у підготовці фахівців з педагогіки вищої школи. *Психолого-педагогічні та управлінські концепти розвитку сучасної освіти* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Харків : Щедра садиба плюс. 2015. Ч. 1. С. 310–319.
11. Дмитренко Г. А., Ануфрієва О. Л., Бурлаєнко Т. І., Медвідь В. В. Кваліметрія в управлінні: гуманістичний контекст : навч. посіб. / за заг. ред. Г. А. Дмитренка. Київ : Аграрна освіта, 2016. 335 с.
12. Козлов В. Є., Козлов Ю. В. Метод вирішення завдань педагогічної кваліметрії. *Збірник наукових праць Національної академії Національної гвардії України*. 2018. Вип. 2 (32). С. 34–39.
13. Гласс Дж., Стэнли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. Москва : Прогресс, 1976. 495 с.
14. Субетто А. И. Индексная квалиметрия. Санкт-Петербург : ВВА, 1983. 93 с.

## References

1. Azgaldov, G. G. (1982). *Teoriya i praktika otsenki kachestva tovarov (osnovy kvalimetrii)* [Theory and practice of assessing the quality of goods (basics of qualimetry)]. Moscow : Ekonomika [in Russian].
2. Annienkova, I. (2012). *Monitorynh yakosti osvity u VNZ: kvalimetrychnyi pidkhdid* [Monitoring of the quality of education in higher education institutions: the qualimetric approach]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti. Serii: Pedahohichni nauky — Origins of pedagogical skill. Series: Pedagogical Sciences*, 10, 9–15. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpm\\_2012\\_10\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpm_2012_10_5) [in Ukrainian].
3. Anufriieva, O. L. (2000). *Otsinka yakosti pochatkovoi osvity na osnovi kvalimetrychnoho pidkhdodu* [Evaluation of the quality of primary education based on a qualimetric approach]: *Candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
4. Hryhorash, V. V. (2014). *Kvalimetrychnyi pidkhdid do ekspertnoho otsiniuvannia navchalno-vykhovnoho protsesu* [Qualimetric approach to expert evaluation of educational process]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh — Pedagogics of formation of a creative person in higher and secondary schools*, 34 (87), 140–146 [in Ukrainian].
5. Dmytrenko, H. A. (1996). *Stratehichnyi menedzhment: tsilove upravlinnia osvitoiu na osnovi kvalimetrychnoho pidkhdodu* [Strategic management: target management of education on the basis of the qualimetric approach]. Kyiv : MAUP [in Ukrainian].
6. Ielnykova, H. V. (2018). *Tekhnolohiia instrumentarii kilkisnoho vymiriuvannia yakosti osvity v navchalnomu zakladi* [Monitoring as an effective means to evaluate the quality of general secondary education at an education institution]. Retrieved from [https://lib.iitta.gov.ua/6922/1/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB.\\_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%BE%D0%B1.%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/6922/1/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB._%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%BE%D0%B1.%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC.pdf).
7. Kasianova, O. M. (2012). *Pedahohichna ekspertyza navchalnoho zakladi* [Pedagogical examination of an educational institution]. Xarkiv : Osнова [in Ukrainian].
8. Yelnykova, H., Zahika, O., & Kravchenko, H. (2016). *Adaptyvne upravlinnia rozvytkom profesiinoi osvity* [Adaptive management of vocational education development]. H. Yelnykova (Ed.). Pavlohrad : IMA-pres [in Ukrainian].
9. Prykhodko, V. M. (2009). *Kvalimetrychnyi pidkhdid do monitorynhu yakosti osvity zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladi* [Qualimetric approach to monitoring of the quality of education at a general education institution]. *Upravlinnia shkoloiu (Osнова) — School Management (Osнова)*, 28, 15–31 [in Ukrainian].



10. Riabova, Z. V. (2015). Kvalimetrychnyi pidkhyd u pidhotovtsi fakhivtsiv z pedahohiky vyshchoi shkoly [Qualimetric approach in the training of specialists in higher school pedagogy]. *Psykholoho-pedahohichni ta upravlinski kontsepty rozvytku suchasnoi osvity — Psychological, pedagogical and managerial concepts of modern education development* (Vol. 1), (pp. 310–319). Kharkiv : Shchedra sadyba plus [in Ukrainian].
11. Dmytrenko, H. A., Anufrieva, O. L., Burlaienko, T. I., & Medvid, V. V. (2016). Kvalimetriia v upravlinni: humanistychnyi kontekst [Qualimetry in management: humanistic context]. H. A. Dmytrenko (Ed.). Kyiv : Ahrarna osvita [in Ukrainian].
12. Kozlov, V. Ie, & Kozlov, Yu. V. (2018). Metod vyri-shennia zavdan pedahohichnoi kvalimetrii [Method of solving problems of pedagogical qualimetry]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Natsionalnoi hvardii Ukrainy — Collection of scientific works of the National Academy of the National Guard of Ukraine*, 2 (32), 34–39 [in Ukrainian].
13. Glass, G., & Stanley, J. (1976). Statisticheskiye metody v pedagogike i psikhologii [Statistical Methods in Education and Psychology]. Moskow : Progress [in Russian].
14. Subetto, A. I. (1983). Indeksnyaya kvalimetriya [Index qualimetry]. Sankt-Peterburg : VVA [in Russian].

T. M. Pashchenko

#### QUALIMETRIC APPROACH IN THE IMPLEMENTATION OF THE METHODOLOGICAL SYSTEM FOR ASSESSING THE QUALITY OF TRAINING OF SPECIALISTS IN COLLEGES OF CONSTRUCTION PROFILE

**Abstract.** *The article reveals the essence of the qualimetric approach and establishes its role in the procedures for assessing the quality of training in institutions of professional higher education. The conditions of reforming the system of domestic higher education, which is caused by increasing the requirements of society to the level of intellectual and moral development of university graduates, to their social and professional mobility are analyzed. It is noted that solving the problems of modernization of education is associated with the introduction of a competency-based approach, shifting the emphasis from subject-disciplinary and substantive aspects to the expected results of the educational process, expressed in terms of competencies. The article considers the concepts of “qualimetry”, “pedagogical qualimetry”, as well as its types, methods, components, principles of qualimetric approach, qualimetric quality indicators, which are directly related to the process of assessing the quality of education. The requirements to the organization of the assessment of the quality of training of specialists in institutions of professional higher education of construction profile are singled out. The expediency of using a qualimetric approach focused on measuring the quality of the analyzed pedagogical objects is substantiated for assessing the quality of training of specialists in institutions of professional higher education of construction profile. The set of principles of qualimetric approach to the system of quality assessment of training in construction colleges (principles of decomposition, priority, standardization, inequality, rationing, variety of diagnostic methods) is characterized. It is noted that for multifaceted quality control of training should be created diagnostic tools that meet the requirements of integrative and structured educational material included in them, which on a par with the assessment of knowledge, skills, assess the ability of students to creative activity. The considered aspects give grounds to claim that the implementation of the system of quality assessment of training in construction colleges from the standpoint of qualimetric approach will optimize the process of monitoring the formation of competencies of students of professional higher education.*

**Keywords:** *qualimetric approach, qualimetry, pedagogical qualimetry, types, methods, components, principles, quality assessment, institutions of professional higher education.*

#### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

**Пашченко Тетяна Миколаївна** — канд. пед. наук, старша наукова співробітниця, старша наукова співробітниця лабораторії науково-методичного супроводу підготовки фахівців у коледжах і технікумах, Інститут професійної освіти НАПН України, Київ, Україна, tantarena@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7629-7870>

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Pashchenko T. M.** — PhD in Pedagogy, Senior Researcher, Senior Researcher of the Laboratory of Scientific and Methodological Support for the Training of Specialists in Technical Colleges and Colleges, VET Institute of NAPS of Ukraine, Kyiv, Ukraine, tantarena@ukr.net; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-7629-7870>

Стаття надійшла до редакції / Received 18.02.2022