

## СУТНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

У статті актуалізовано проблему формування економічної компетентності майбутнього фахівця хімічної промисловості. На підставі аналізу наукових і нормативних джерел визначено сутність поняття “фахівець хімічної промисловості”. Досліджено специфіку діяльності фахівця хімічної промисловості, яка потребує наявності економічної компетентності. Визначено сутність економічної компетентності фахівця хімічної промисловості.

**Ключові слова:** компетентність, економічна компетентність, фахівець хімічної промисловості.

В умовах сучасних соціально-економічних трансформацій зростає актуальність формування економічної компетентності майбутніх фахівців різних напрямів підготовки, особливо неекономічного профілю. Зважаючи на те, що значна частка практичних завдань професійної діяльності особистості визначається її фаховою спрямованістю, то сутність економічної компетентності фахівців різних профілів має певні особливості.

Актуальність проблеми формування економічної компетентності майбутніх фахівців неекономічного профілю, у тому числі і технічних напрямів підготовки, підкреслювали в своїх працях А. Аменд, П. Атутов, К. Баранников, С. Батишев, Л. Бляхман, Н. Костіна, О. Крючков, Л. Кураков, В. Лозовой, Г. Морозова, Ю. Пузієнко, Л. Фалевич та ін. Однак результати аналізу наукового доробку щодо формування економічної компетентності фахівців неекономічного профілю свідчать, що на сучасному етапі розвитку педагогіки науковці приділяють замало уваги проблемі пошуку шляхів формування економічної компетентності майбутніх фахівців промислових галузей.

Однією з таких галузей є хімічна галузь, що належить до важливих секторів світової економіки та є традиційною для України. Тому формування економічної компетентності майбутніх фахівців хімічної промисловості стає одним з провідних завдань системи вищої освіти. Вирішення проблеми формування економічної компетентності студента – майбутнього фахівця хімічної промисловості потребує, перш за все, визначення сутності поняття “економічна компетентність майбутнього фахівця хімічної промисловості”. Оскільки в науковій літературі визначення сутності цього феномену відсутнє, то це обумовлює необхідність його обґрунтування.

**Метою статті** є визначення сутності економічної компетентності фахівців хімічної промисловості, виходячи зі специфіки їх професійної діяльності.

Результати аналізу наукових досліджень В. Адольфа, К. Баранникова, Т. Браже, Ю. Варданяна, Б. Гершунського, О. Овчарук, Є. Огарьова, В. Оношкіна, О. По-метун, Дж. Равена, І. Зимньої та ін. дають змогу визначити **економічну компетентність** як складну інтегровану систему особистісних характеристик, яка дає людині потенційну готовність вирішувати завдання життєдіяльності в економічно розвиненому суспільстві зі знанням справи, зиском для себе й користю для інших людей.

Узагальнення результатів досліджень А. Аменда, М. Манукян, Г. Морозової, М. Овакімян, Н. Костіної, О. Хлопотової, Л. Малевич та ін. дало змогу систематизувати погляди вчених на особливості формування економічної компетентності фахівців неекономічного профілю. Нами було встановлено, що пошуки із означеної проблематики ведуться у двох чітко окреслених напрямках: для фахівців непромислової сфери і для фахівців промислової сфери. Очевидно, що це пов'язано із суттєвими відмінностями професійної діяльності в різних сферах. Тому для визначення сутності поняття “економічна компетентність майбутнього фахівця хімічної промисловості” необхідно мати чітке уявлення про особливості професійної діяльності означеного фахівця, отже, потрібно уточнити дефініцію “фахівець хімічної промисловості”.

Спочатку з'ясуємо, що науковці розуміють під поняттям “фахівець”. У “Словнику іноземних слів” ми таке наступне визначення цього поняття: фахівець – це людина, яка обрала якесь заняття своєю професією; спеціаліст своєї справи. Тлумачний словник Д. Ушакова визначає фахівця як представника тієї чи іншої спеціальності, людину, що професійно займається тим чи іншим видом спеціальної праці. Фахівець – це робітник, виконання обов'язків якого передбачає наявність початкової, середньої або вищої професійної освіти. Л. Короткова вказує, що фахівець – це висококваліфікований спеціаліст відповідного рівня та профілю, конкурентоспроможний на ринку праці, який вільно володіє своєю професією та орієнтується в суміжних галузях діяльності, здатен до роботи за спеціальністю на рівні світових стандартів, до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності [1]. Висвітлені нами визначення органічно доповнюють одне одне і свідчать про те, що фахівця будь-якого профілю характеризує: по-перше, спеціалізація в конкретному виді діяльності; по-друге, певна професійна освіта.

Розв'язання проблеми наукового визначення дефініції “фахівець хімічної промисловості” вимагає ознайомлення з історією виникнення і формування професій хімічної галузі. О. Родний, вивчаючи історію формування професійного товариства хіміків-технологів, зауважив, що формування наукової інфраструктури хімічної промисловості нерозривно пов'язане з процесами професіоналізації в науці, в освіті, у сфері матеріального виробництва [2].

Визначаючи дефініцію “фахівець хімічної промисловості”, слід також урахувати, що в побуті та навіть у деяких літературних джерелах неспеціалізованого або науково-популярного характеру людей, які працюють на хімічних підприємствах або займаються тією справою, що стосується хімії (наприклад, викладають хімію у школах тощо), називають словом “хімік”.

Результати аналізу різноманітних інформаційних ресурсів мережі Інтернет свідчать, що термін “хімік” застосовується як узагальнена назва, яка об'єднує всіх фахівців хімічної промисловості: вчених, лаборантів, технологів, тобто всіх тих, хто працює з хімічними речовинами. Традиційно фахівців з хімії поділяють на теоретиків і практиків. Вважається, що теоретики розвивають науку хімію, винаходять нові матеріали, а практики впроваджують нові виробничі технології, стежать за їх дотриманням. На виробництві хімік може виступати як інженер, технолог, спеціаліст з контролю якості (аналітик). Хімік-технолог (або інженер-хімік) налагоджує технологічний процес, визначає стандарти роботи, розробляє інструкції і нормативи, стежить за дотриманням технології. Аналітики контролю якості досліджують якість сировини й готової продукції підприємства.

Однак, незважаючи на певну подібність, поняття “хімік” не можна визначати як тотожне поняттю “фахівець хімічної промисловості”, оскільки воно не відображає структуру трудових ресурсів і зміст професійної діяльності фахівців хімічної промисловості.

Згідно з довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників (Загальні професії хімічних виробництв), який слугує основою як для формування та регулювання ринку праці, так і для організації навчально-виховного процесу в закладах освіти, які готують працівників за професіями відповідних освітньо-кваліфікаційних рівнів, розрізняють чотири основні категорії посад, що існують на підприємствах хімічної галузі: керівники, професіонали, фахівці, робітники. Цікаво, що в нормативній документації термін “хімік” застосовується лише як назва посади, віднесеної до категорії професіоналів. У розділі “Кваліфікаційні вимоги” довідника визначено (відповідно до певної посади) вимоги до освітнього й освітньо-кваліфікаційного рівня фахівців. Так, для робітничих посад на хімічних виробництвах достатньою є професійно-технічна освіта; для посад фахівців (лаборант) – базова або неповна вища освіта відповідного напрямку підготовки (бакалавр або молодший спеціаліст); для професіоналів (інженер, інженер з випробування та оброблення плівки, інженер-технолог, хімік) – повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (магістр, спеціаліст); для керівних посад – базова або повна вища освіта відповідного напрямку підготовки. Спільною кваліфікаційною вимогою для працівників хімічної галузі різних посадових рівнів є відповідний напрям підготовки [3]. Згідно з Переліком напрямів і Переліком спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах, підготовка випускників для хімічної галузі промисловості здійснюється за напрямами і спеціальностями, які відповідають галузі знань “Хімічна технологія та інженерія”.

Однак, цілком очевидно, що робота підприємств хімічної галузі забезпечується не тільки цими фахівцями. Складне обладнання хімічних виробництв, різноманітні контрольні-вимірювальні прилади для контролю хіміко-технологічних процесів, найсучасніше електронне обладнання для дистанційного керування небезпечними і шкідливими хімічними процесами, вузли технологічних схем для знешкодження викидів та очисні споруди хімічних підприємств потребують обслуговування та ремонту. Для вирішення таких виробничих завдань система освіти готує фахівців за спеціальностями, які відповідають галузям знань: “Автоматика та управління”; “Машинобудування та матеріалобробка”; “Природничі науки” тощо [4].

Отже, до фахівців хімічної промисловості можуть бути віднесені всі працівники підприємств, установ і організацій хімічної галузі. Втім, такий підхід є занадто загальним у контексті мети й завдань нашого дослідження. Тому в межах дослідження до фахівців хімічної галузі промисловості ми будемо відносити таких фахівців: фахівців, які здійснюють прогностичну, дослідницьку, проектну, інженерну, технологічну, технічну, контрольну, організаційну, освітню, виробничі функції на підприємствах, в установах та організаціях хімічної галузі; фахівців, узагальненим об’єктом професійної діяльності яких є хімічні процеси, технології й апарати; машини, устаткування, обладнання хімічних виробництв; екологічно безпечна діяльність підприємств хімічної промисловості.

Формулювання дефініції “фахівець хімічної промисловості” потребує також аналізу основних видів його професійної діяльності. Для того, щоб мати уявлення про виробничі функції, типові завдання діяльності й уміння, якими повинен володіти фахівець хімічної промисловості, нами, як приклад, було висвітлено освітньо-

кваліфікаційну характеристику випускника за спеціальністю, яку можна вважати базовою для хімічних виробництв, – “Хімічна технологія високомолекулярних сполук (кваліфікації інженер-технолог). Вивчений матеріал дає нам змогу зробити висновок, що майбутній фахівець хімічної промисловості, випускник вищого навчального закладу, інженер-технолог повинен бути готовим до виконання різноманітних виробничих функцій, а саме: матеріально-виробничої, проектно-конструкторської, науково-дослідної та організаційно-управлінської. Зазначимо, що діяльність сучасного фахівця хімічної промисловості передбачає не тільки фахову й техніко-технологічну обізнаність, а й здатність вирішувати певні проблеми й завдання соціально-економічної діяльності.

Тобто вимоги до сучасного фахівця хімічної промисловості не обмежуються вмінням працювати з хімічними речовинами й керувати хімічними процесами. Сучасний фахівець хімічної промисловості повинен вміти використовувати у процесі своєї діяльності здобутки гуманітарних наук – психології, соціології, валеології, етики тощо. Ми вважаємо, що майбутнього фахівця хімічної промисловості обов’язково необхідно підготувати як конкурентоспроможну особистість, здатну швидко й безболісно адаптуватися до нових видів діяльності та форм спілкування, а також до постійних соціально-економічних змін суспільних умов і науково-технічного прогресу. Проведений аналіз дав нам змогу надати таке визначення поняття “фахівець хімічної промисловості”:

**фахівець хімічної промисловості** – це особа, яка має відповідний освітньо-кваліфікаційний рівень, готова до здійснення ефективної і безпечної для соціуму й навколишнього середовища матеріально-виробничої, проектно-конструкторської, науково-дослідної, організаційно-управлінської діяльності та є конкурентоспроможним працівником у галузі хімічної промисловості.

Для того, щоб з’ясувати сутність економічної компетентності майбутнього фахівця хімічної промисловості, ми вважаємо доречним зробити акцент на тих виробничих функціях фахівців хімічної промисловості, які потребують певного рівня економічної підготовки, а саме:

– розробка технологічних вимог (потребує вміння використовувати наукові положення економіки для формулювання економічних вимог до технологічного об’єкта);

– обґрунтування технології (потребує вміння враховувати економічні критерії порівняння альтернативних об’єктів);

– керівництво колективом (потребує вміння використовувати законодавчі й нормативні акти, технології менеджменту й маркетингу, в умовах виробництва, з метою забезпечення оптимальних техніко-економічних показників виробництва);

– удосконалення технологічного об’єкта (потребує вміння використовувати наукові положення хімії і технології в умовах виробництва з метою покращення економічних показників виробництва) [5].

Результати аналізу перелічених виробничих функцій показують, що значна кількість завдань професійної діяльності фахівця хімічної промисловості вимагає наявності в нього відповідних економічних знань, умінь, навичок та досвіду. Відповідно до цього, **економічну компетентність майбутнього фахівця хімічної промисловості** ми визначаємо як інтегративну якість особистості, яка виявляється у наявності необхідних економічних знань, умінь, навичок, досвід, що дає змогу фахівцеві бути ефективним і конкурентоспроможним працівником як у галузі хіміч-

ного виробництва, так і у суміжних з нею галузях науки й техніки, а також адекватно сприймати соціально-економічні зміни та гнучко пристосовуватися до них.

Прийняття цього визначення як робочого дає нам змогу перейти до більш детального висвітлення економічної компетентності фахівця хімічної промисловості як педагогічного феномену, а саме до встановлення її структури. Визначення структурних компонентів економічної компетентності майбутнього фахівця хімічної промисловості необхідне для знаходження практичних шляхів підвищення рівня економічної підготовки випускників відповідних технічних ВНЗ. Удосконалення економічного аспекту змісту професійної підготовки майбутніх фахівців хімічної промисловості дає змогу випускникам вищих навчальних закладів у своїй професійній діяльності гідно відповісти на глобалізованого ринкового середовища сучасного світу. Крім того, це дасть нашій країні можливість отримати свідомого громадянина, який навіть за несприятливих соціально-економічних обставин не втратить здатності ефективно працювати й піклуватися про себе та своїх близьких. Не лише професійна, а й уся життєдіяльність такого економічно компетентного фахівця буде слугувати позитивним прикладом для всього його оточення, надихати на подолання життєвих труднощів цивілізованими методами.

**Висновки.** Таким чином, проведений аналіз підходів вітчизняних і зарубіжних науковців щодо визначення сутності феноменів компетентності особистості й економічної компетентності фахівців нееконічного профілю, в тому числі й технічних напрямів підготовки, висвітлені нами виробничі функції фахівців хімічної промисловості, які потребують певного рівня економічної підготовки, дали нам змогу визначити сутність поняття “економічна компетентність майбутнього фахівця хімічної промисловості”. Означене дає нам можливість перейти до встановлення її структури, що є метою наших подальших досліджень.

#### **Список використаної літератури**

1. Короткова Л.Е. Проектирование и реализация компьютерного сопровождения контроля результатов обучения студентов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.Е. Короткова. – Ставрополь, 2006. – 26 с.
2. Родный А.Н. История формирования профессионального сообщества химиков-технологов: конец XVIII в. – первая половина XX в. : дис. ... д-ра хим. наук : 07.00.10 / Александр Нимиевич Родный. – М., 2005. – 341 с.
3. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників (Загальні професії хімічних виробництв) [Електронний ресурс]. – Вип. 23. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра” від 27.08.2010 р. № 787 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [rb.univ.kiev.ua>...uploads/2011/12/Postanova787.pdf](http://rb.univ.kiev.ua/uploads/2011/12/Postanova787.pdf).
5. Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста (варіативна частина) за спеціальністю 7.091605 – хімічна технологія високомолекулярних сполук, кваліфікації 2146.2 – інженер-технолог. – 2004.

*Стаття надійшла до редакції 17.09.2013.*

#### **Хохлова А.А. Сущность экономической компетентности будущих специалистов химической промышленности**

*В статье актуализирована проблема формирования экономической компетентности будущего специалиста химической промышленности. На основании анализа научных и нормативных источников определена сущность понятия “специалист химической промышленности”. Исследована специфика деятельности специалиста химической промыш-*

ленности, которая требует наличия экономической компетентности. Определена сущность экономической компетентности специалиста химической промышленности.

**Ключевые слова:** компетентность, экономическая компетентность, специалист химической промышленности.

**Khokhlova A.A. Essence of economic competence of future specialists of the chemical industry**

*The article describes the problem of forming the economic competence of future specialist of the chemical industry. It is revealed that at the present stage of development of pedagogical science scientists insufficiently pay attention to a problem of formation of economic competence of future experts of the production sphere.*

*The essence of the concept “specialist chemical industry” is defined based on the analysis of scientific and normative sources. Specifics of activity of the specialist of the chemical industry which assumes possibility of development of production requirements, justifications of technologies, the managements of collective and improvements of technological object that demands from the specialist of the chemical industry of existence of economic competence is investigated.*

*The essence of economic competence of the specialist of the chemical industry as integrated quality of the personality which is shown available necessary economic knowledge, abilities, skills, experience that allows the expert to be the effective and competitive expert both in the sphere of chemical production, and in the related branches of science and technicians, and also adequately to perceive social and economic changes and flexibly to adapt to them is defined.*

**Key words:** competence, economic competence, specialist in the chemical industry.