

УДК 37.014.5:004

МЕТА, ЗАВДАННЯ І ЗАГАЛЬНА СТРУКТУРА ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ В УМОВАХ НЕОІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ

Белкіна Світлана, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих та суспільно-гуманітарних дисциплін, Інститут хімічних технологій (м. Рубіжне) Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.

ORCID: 0000-0002-8099-8784

E-mail: belkasd24@gmail.com

У статті сформульовано мету економічної підготовки майбутнього інженера в умовах одночасного переходу соціально-економічної системи від командно-адміністративної моделі до ринкової та реалізації стратегії неоіндустріалізації національної економіки як формування особистості творця, здатного ініціювати та очолювати створення технічних об'єктів і систем, економічні властивості яких забезпечують їм конкурентні переваги в умовах неоіндустріальної економіки. Обґрунтовано завдання, розв'язання яких дозволить досягти поставленої мети засобами системної економічної підготовки, у змісті якої підприємництво розглядається як типове для ринкової економіки явище.

Ключові слова: підприємницька освіта, економічна компетентність, економічна культура, ринкова економіка, інженерна діяльність, неоіндустріалізація, ринкова економіка, підприємництво.

THE PURPOSE, TASKS AND OVERALL STRUCTURE OF FUTURE ENGINEERS' ECONOMIC TRAINING IN THE TERMS OF NEO-INDUSTRIALIZATION

Belkina Svitlana, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Natural and Social-Human Sciences Department, Institute of Chemical Technologies (Rubizhne) of Eastern Ukrainian National University.

ORCID: 0000-0002-8099-8784

E-mail: belkasd24@gmail.com

In the article the purpose of future engineer's economic training in the terms of simultaneous transformation of the socio-economic system from the command-administrative model to the market one and the implementation of the strategy of neo-industrialization of the national economy is formulated as the forming of the creator personality who is capable to initiate and to lead the designing of technical objects and systems which economic properties are provide them with competitive advantages in a neo-industrial economy.

It has been substantiated the necessity to bring in conformity the content of future engineers' economic training to the tasks of forming: the system of scientific knowledge about the basic laws of a market economy; a holistic view of the structure and trends of the relevant economic sector as a subsystem of the global economy; the possession of general economic methodology of cognition and ability to identify, analyze, evaluate economic objects and processes; the understanding of the links between technical, environmental, sociological and other socio-significant and economic factors and the ability to assess their impact on the efficiency of industrial production and the impact of the production

process on the society and the environment; the awareness of own socio-economic role as a specialist, the ability to choose a strategy of professional self-realization in market conditions and professional qualities that promote the adaptation of the individual to a market economy environment.

It has been proved that the achievement of the goals and objectives of economic training of students of engineering and technical specialties at the present stage of the national economy development is possible only by means of systemic economic training. In the content of which entrepreneurship is considered not in isolation, but as a typical phenomenon for a market economy.

Keywords: *entrepreneurial education, economic competence, economic culture, market economy, engineering activities, neo-industrialization, market economy, entrepreneurship.*

У країнах пострадянського простору процес неоіндустріалізації знаходиться ще в зародковому стані та ускладнюється незавершеністю процесів інформатизації та переходу від командно-адміністративної до ринкової моделі соціально-економічних систем, тому серед гальмуючих факторів реалізації неоіндустріальної стратегії розвитку національної економіки одним з визначальних визнається невідповідність економічного менталітету громадян принципам, нормам, цінностям і традиціям ринкової економіки. Звідси випливає необхідність модернізації економічного складника професійної підготовки майбутніх фахівців і, перш за все, майбутніх інженерів, котрі мають стати авангардом неоіндустріалізації.

Проблему суб'єктної економічної соціалізації комплексно розглядають Т. Говорун, Н. Дембицька, І. Зубіашвілі, Л. Карамушка, О. Лавренко, Г. Ложкін, В. Москаленко, Ю. Шайгородський. М. Лукашевич актуалізує проблему формування «соціально-економічної» людини для подальшого розвитку суспільства в умовах ринкової економіки. О. Романовський бачить шлях до формування нового економічного менталітету в розбудові розгалуженої системи підприємницької освіти. А. Колот акцентує увагу на кризовому стані економічної науки й актуалізує проблему якісного оновлення її методології на засадах міждисциплінарного підходу. Н. Гахова, Г. Литвинцева, Н. Низовкіна та ін. розкривають взаємозв'язки між економічним науковим знанням, природничими науками, інженерінгом та інженерною освітою. Проблему модернізації економічного компонента професійної підготовки та формування економічної компетентності і культури майбутніх фахівців розробляють А. Дзундза, Т. Єфременко, М. Кубасєвський, В. Приступа, О. Падалка, А. Сиротенко, Е. Суїменко, Н. Чигиринська, О. Шпак та ін.

Разом з тим, сьогодні ще не вироблено єдиної концепції модернізації національної системи економічної освіти, спрямованої на приведення її у відповідність вимогам ринкової економіки, а проблема визначення мети, завдань, загальної структури та змісту економічної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей в умовах неоіндустріалізації національної економіки не була предметом спеціального наукового дослідження.

Метою цієї статті є систематизація результатів наукових розвідок у проблемному полі оновлення змісту економічної підготовки майбутніх фахівців і, на цій основі, визначення мети, завдань і загальної структури економічного складника програм професійної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей в умовах переходу від командно-адміністративної до ринкової економіки з її орієнтацією на неоіндустріальну модель розвитку.

Статистичні дані за результатами вступної кампанії [3, с. 58–59] яскраво ілюструють зниження інтересу абітурієнтів до інженерно-технічних спеціальностей в

Україні. Так, розподіл невиконаного в 2015 році державного замовлення за галузями знань показує, що кількість незатребуваних бюджетних місць у галузі інженерії, виробництва та будівництва в 10 разів перевищує їх кількість у галузі суспільно-економічних наук і права, й у сфері послуг – приблизно в 40 разів. Певною мірою це пояснюється значним обсягом державного замовлення для інженерно-технічних спеціальностей, але результати опитувань студентів технічних вишів свідчать, що однією з найвагоміших причин такого розподілу популярності/непопулярності спеціальностей серед вступників слугує те, що для багатьох абітурієнтів визначальним критерієм обрання спеціальності є перспективність подальшого працевлаштування за фахом. Тому зниження інтересу до інженерно-технічних спеціальностей є цілком природним в умовах деіндустріалізації національної економіки й економічної пасивності фахівців промислової галузі та свідчить про значну вірогідність виникнення суттєвих проблем щодо кадрового забезпечення реалізації стратегії неоіндустріалізації. При цьому для виправлення ситуації модернізація змісту лише фахового складника професійної підготовки є очевидно недостатньою, оскільки в умовах формування ринкової економічної системи для відродження та розвитку промислового сектору економіки потрібні інженери не лише компетентні, але й економічно-активні, здатні до фахової самореалізації в ринкових умовах, зорієнтовані не на відтворення відомих, а на творення нових наукоємних високотехнологічних, соціально-корисних і конкурентоздатних технічних об'єктів та систем. Рішення цих завдань потребує приведення змісту економічної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей у відповідність тенденціям розвитку глобальної економіки, структурі економіки відповідної галузі, сучасному рівню наукового економічного знання та ринковій економічній культурі.

При переході від командно-адміністративної економічної моделі до ринкової докорінно змінюються економічні властивості об'єкта професійної діяльності інженера та соціально-економічне середовище, у якому здійснюється ця діяльність. Тому очевидно, що на сучасному етапі в умовах неоіндустріалізації глобальної економіки економічна підготовка майбутніх інженерів у вітчизняній системі вищої освіти має бути спрямована на формування особистості творця, здатного ініціювати та очолювати створення технічних об'єктів і систем, економічні властивості яких забезпечують їм конкурентні переваги в умовах неоіндустріальної економіки. Досягнення цієї мети потребує приведення змісту економічної підготовки у відповідність завданням формування у студентів: системи наукових знань про базові закони ринкової економіки; цілісного уявлення про структуру і тенденції розвитку відповідної економічної галузі як підсистеми глобальної економіки; володіння загальноекономічною методологією пізнання й уміння ідентифікувати, аналізувати, оцінювати економічні об'єкти та процеси; розуміння зв'язків між технічними, екологічними, соціологічними та іншими соціально-значущими й економічними факторами та здатності оцінювати їх вплив на ефективність промислового виробництва та вплив виробничого процесу на соціум і навколишнє середовище; усвідомлення власної соціально-економічної ролі як фахівця, здатності обирати стратегію фахової самореалізації в ринкових умовах і професійно-важливих якостей, що сприяють адаптації особистості до ринкового економічного середовища.

Перелічені завдання економічної підготовки, одержані з позицій «об'єкто-центричного» підходу, не суперечать культурологічній концепції, у межах якої

Н. Чигиринська [7, с. 17–18] розглядає економічний аспект інженерної діяльності в контексті сучасної економічної культури як забезпечення соціально-гуманістичного потенціалу інженерних рішень, пріоритету їх техногенної та екологічної безпеки, економічної доцільності, соціокультурної привабливості створюваного інженером предметно-технічного середовища, інноваційного мислення при проектуванні та створенні нової техніки і технології, доведення її до виду та якості товарної продукції. Економічна діяльність при цьому передбачає, на думку автора, реалізацію відповідних економічних компетенцій: квалітативної, концептуальної, фінансово-економічної, маркетингової, етико-гуманітарної. Запропонована автором діяльнісна модель економічної культури інженера слугує основою для проектування змісту економічної освіти, який включає рівні: мета-предметний (загальний опис компетентнісного економічного досвіду); предметний (засвоєння фундаментальних наукових понять і способів економічної діяльності) та задачно-ситуаційний (застосування економіко-культурного потенціалу інженера для вирішення конкретних інженерних задач). Дидактична система формування економічної культури інженера, яку презентує Н. Чигиринська, побудована відповідно до логіки якісних змін у характеристиках економічного досвіду і включає три етапи: формальне поєднання інженерних та економічних дій, тобто інженерне проектування з подальшим аналізом економічних наслідків; логіко-предметне інтегрування інженерних і аналітико-економічних дій, тобто інженерне проектування з урахуванням економічних параметрів; ціннісно-сміслова інтеграція економічних та інженерних стратегій з орієнтацією на пріоритетність соціально-економічних детермінантів інженерного проектування. Дидактична система Н. Чигиринської реалізується в мета-курсі «Інженерна економіка», структура якого цілком подібна традиційній структурі економічної підготовки майбутніх інженерів, що може бути пояснено впливом об'єктивної неоіндустріальної тенденції розвитку економіки та подібністю процесів неоіндустріалізації й індустріалізації. Технологія формування економічної культури майбутніх інженерів, розроблена Н. Чигиринською, також не суперечить класичному «об'єктоцентричному» підходу до проектування змісту інженерної освіти, оскільки зміст діяльності інженера визначається об'єктивними природними властивостями технічного об'єкта діяльності, серед яких, у випадку культурологічного підходу, предметом пізнання виступають його культурологічні та цивілізаційні властивості.

Відмова від «об'єктоцентричного» підходу до проектування змісту інженерної освіти разом з так званим «знанневим» і фактичне їх ототожнення пояснюється, вірогідно, відносною незмінністю властивостей технічних об'єктів у період стагнації у промисловій сфері, що співпадає зі стадією процесу інформатизації інших секторів економіки (сфери послуг, банківсько-фінансового, торговельного). На цьому етапі інженер втрачає роль творця, його професійна діяльність усе частіше спрямовується на відтворення вже відомих моделей технічних об'єктів, при цьому в гуманітарних науках розуміння об'єкта інженерної діяльності поступово звужується до матеріального технічного об'єкта, що володіє лише механічними властивостями, у той час як об'єктом інженерної діяльності залишаються складні технічні системи, до того ж не ізольовані, а відкриті – тобто такі, що обмінюються матерією, енергією, інформацією з навколишнім середовищем, або, інакше кажучи, є елементами техносфери. Процес неоіндустріалізації у цьому контексті можна розглядати як охоплення процесом інформатизації

промислового сектору економіки, при якому з'являються потенційні можливості надання технічним об'єктам принципово нових властивостей, що змінює зміст і характер інженерної діяльності. При цьому інженерна діяльність не змінює своєї суті, залишаючись спрямованою на вдосконалення її об'єкта, а інформаційні технології виступають у ролі нового компонента технічного об'єкта, що покращує властивості останнього, або інструмента, який дозволяє підвищити ефективність інженерної діяльності. Загалом дискусія щодо передування інженерної діяльності чи власне її об'єкта є подібною дилемі «курки та яйця», але у контексті проектування змісту програм підготовки майбутніх інженерів «об'єктоцентричний» підхід має принаймні одну перевагу – спираючись на модель об'єкта діяльності, можна безпомилково спрогнозувати відповідний зміст діяльності, тобто отримати не опис фактичної професійної діяльності інженера, а прогностичну модель цієї діяльності, що набуває актуальності в періоди науково-технічних революцій, якою можна назвати неоіндустріалізацію, зважаючи на ті докорінні соціально-економічні трансформації, що вона тягне за собою.

Системний характер і масштабність соціально-економічних трансформацій, що супроводжують процес неоіндустріалізації, обумовлює очевидну потребу в комплексній економічній підготовці майбутніх фахівців. Серед науковців, що є прихильниками системного підходу до визначення мети, завдань і змісту економічної підготовки майбутніх інженерів, можна виділити В. Приступу, який обґрунтовує доцільність синтезу нормативного, бізнес-орієнтовного та контекстного підходів для формування економічної компетентності майбутніх інженерів [4, с. 185–186].

Проте у науково-педагогічних колах популярною залишається ідея створення в країнах пострадянського простору системи «підприємницької освіти». Причиною популярності цієї ідеї слугує розвинена система підприємництва в країнах, економічні системи яких вже сьогодні мають ознаки неоіндустріальних. Необхідність сприяння розвитку підприємництва в Україні не викликає сумніву, але, з огляду на фактичний стан розвитку національної економіки України, пряме перенесення американської або європейської системи економічної освіти у вітчизняний освітній простір, досить імовірно, не буде успішним.

Зважаючи на реальні перспективи набуття підприємництвом в Україні ознак соціально-економічного інституту, М. Лукашевич приділяє особливу увагу інституціональному підходу, згідно з яким (за Ю. Пачковським) підприємництво розглядається як соціальний феномен кумулятивного типу, що створює основу для поступального розвитку людської цивілізації, з'являється у певний період розвитку суспільства або груп і є основою їхнього подальшого розвитку [1, с. 136–142]. У межах інституціонального підходу підприємництво є особливим різновидом людської діяльності і поведінки, яка включає елементи: ініціативності (особлива чутливість до змін і прагнення щось змінити у своєму житті); ризику (взяття на себе відповідальності за можливі невдачі і поразки, готовність ризикувати); новаторства (сприяння реалізації і використання нових технологій шляхом впровадження у виробництво винаходів та інновацій); свободи (самостійність судження при прийнятті важливих рішень); активності (спрямованість на діяльне перетворення навколишнього світу, побудову нових відносин). Якщо врахувати, що в межах інституціонального підходу (за Й. Шумпетером) «підприємець» не професія, а функція, що здійснюється періодично

різними суб'єктами у різних господарських сферах, можна стверджувати, що підготовка до підприємницької діяльності майбутніх інженерів не суперечить завданням економічної підготовки студентів до роботи на підприємстві в ролі найманого працівника, а навпаки, свідчить на користь включення формування підприємницької компетентності до кола завдань економічної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей.

Погоджуючись із доцільністю включення підприємницького аспекту до змісту економічної підготовки майбутніх інженерів, не можна погодитись із доцільністю звуження економічної підготовки студентів інженерних спеціальностей до виключно підприємницької. Серед вітчизняних науковців, що є прихильниками саме підприємницької освіти, потрібно виділити О. Романовського. Визнаючи цінність оприлюднених науковцем результатів ґрунтовного всебічного аналізу досвіду підприємницької освіти й академічного підприємництва в економічно-розвинених країнах світу, з деякими висновками автора щодо шляхів модернізації вітчизняної системи освіти, особливо інженерно-технічної, в умовах переходу економічної системи від командно-адміністративного до ринкового типу з одночасною її неоіндустріалізацією, не можна погодитись беззастережно.

Підкреслюючи необхідність формування у громадян України «підприємницького менталітету», О. Романовський звертає увагу на те, що в економічно-розвинених країнах (США, Японії та ін.) «вся освіта ... зорієнтована на розвинення підприємницьких якостей у громадянах, незалежно від обраної ними професії чи спеціальності, а підприємницький зміст – елемент підприємницької підготовки – присутній в усіх закладах освіти, в усіх освітніх програмах, у всіх дисциплінах» [5, с. 2–3]. Якщо пропозиції науковця щодо організації розгалуженої системи бізнес-освіти (різномірної і різновікової) не викликає заперечень, то з фактичним звуженням науковцем завдання розбудови системи підприємницької освіти до її кадрового забезпечення викладачами «підприємницьких дисциплін» і відкриття та ліцензування нових «підприємницьких спеціальностей», не можна погодитись з огляду на загальне визначення підприємництва як «діяльності з метою отримання прибутку», на яке посилається сам автор [5, с. 11]. З цього визначення випливає, що підприємницька діяльність може здійснюватись у будь-якій економічній галузі, тому, імовірно, поряд з вирошуванням теоретиків підприємництва, необхідно приділити гідну увагу модернізації змісту економічного складника професійної підготовки студентів різних спеціальностей з метою підготовки випускників до професійної самореалізації, зокрема шляхом започаткування власної справи у «своїй» галузі економіки, а враховуючи перспективність стратегії неоіндустріалізації, можливо навіть першочергово – у промисловості.

У пізнішій публікації серед сучасних особливостей навчання у провідних вишах США О. Романовський виділяє міждисциплінарність і багатодисциплінарність програм підготовки майбутніх фахівців як шлях до задоволення соціального запиту на «нові освітні продукти, котрі в будь-якій комбінації матимуть компонент бізнес-освіти та менеджменту» [6, с. 23]. Загалом монографія О. Романовського присвячена дослідженню феномена університетського (академічного) підприємництва як способу ефективною діяльності навчальних закладів в умовах ринкової економіки, тому автор звертає увагу на позитивні приклади інтеграції навчальних дисциплін з підприємництва

в програми підготовки студентів інженерних спеціальностей лише в контексті репутаційного капіталу ЗВО, який збагачується в результаті успішної реалізації бізнес-проектів його випускниками [6, с. 37]. Проте за результатами аналізу літературних даних науковець констатує позитивну роль підприємницької підготовки, спрямованої на формування у майбутніх фахівців різних спеціальностей соціальної відповідальності підприємця у вирішенні соціально-економічних проблем населення в країнах Африки й Азії [6, с. 51]. «Підприємницько-виробничу місію ЗВО» О. Романовський включає до складу ключових і розглядає її як «виховання у населення Землі економічного мислення, підприємницького менталітету, необхідних професійних знань для здійснення підприємницької виробничої діяльності, ..., навчання людей самореалізації та веденню власного бізнесу, професійна підготовка ефективних підприємців, ... для всіх сфер економічної діяльності ...» [6, с. 69]. Тут дещо незрозумілими в описі змісту «підприємницько-виробничої місії ЗВО» є причинно-наслідкові зв'язки між «підприємницькою освітою» і формуванням економічного мислення, адже підприємництво – явище економічне, тобто підприємництво логічно розглядати як підсистему економіки, а не навпаки. Тому підготовка студентів до підприємницької діяльності за фахом має здійснюватись у межах загальноекономічної підготовки, спрямованої на формування цілісного уявлення про ринкову економіку як систему, яка, поряд з іншими включає таке явище, як підприємництво. При цьому в змісті економічної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей обов'язково мають бути віддзеркалені особливості промислового сектору економіки, як-от: значні капіталовкладення і великі терміни окупності; багатофакторні умови прибутковості господарсько-економічної діяльності промислового підприємства, рентабельності виробництва, конкурентоздатності продукції на ринку; техногенне навантаження на природне середовище і, нерідко, шкідливі умови праці; високі вимоги до рівня професійної підготовки робітників і роль масштабу підприємства у вирішенні соціально-економічних проблем регіону тощо.

Недостатність підприємницької освіти порівняно із загальноекономічною можна також підтвердити тим, що для економічної культури пострадянського простору на сучасному етапі розвитку поняття «підприємництво» і «бізнес» сприймаються синонімічно та розуміються як будь-яка прибуткова діяльність. Відповідно, як синоніми розглядаються поняття «підприємницька освіта» і «бізнес-освіта», що з великою ймовірністю буде, принаймні на початковому етапі, відбиватись на результаті освіти – зорієнтованості випускників у першу чергу на прибутковість діяльності. Цілісне ж уявлення про економічні системи і процеси, закони їх розвитку та зв'язки між економічними й іншими параметрами суспільства може сформулювати комплексна, багатопланова, системна економічна підготовка.

О. Романовський відводить підприємству роль базису в моделі суспільства (модель включає також уряд, законодавство і релігійно-морально-етичний компонент) [6, с. 199] і рушійної сили для виробництва (решта компонентів – фінансові, людські та природні ресурси) [6, с. 200]. З такою позицією можна погодитись, якщо ототожнити підприємництво з виробництвом матеріальних благ і мати на увазі прибутковість лише як одну з низки важливих ознак підприємницької діяльності. Потрібно враховувати, що в умовах, коли торгівля матеріальними благами є більш прибутковою за виробництво цих благ, зорієнтованість громадян на прибуток як єдину мету діяльності може

привести до перетікання кваліфікованих кадрів з виробничої сфери у торгівлю і, як наслідок, до занепаду реального сектору економіки, тобто втрати суспільством матеріально-технічного базису. Досягнення ж балансу між законодавством, мораллю та прибутковістю є завданням комплексним, яке не обмежується проблемою розвитку підприємницької діяльності та освіти, а стосується соціально-економічної системи загалом.

Не можна також не враховувати ще один нюанс формування економічного менталітету – зв'язок між економічною культурою громадян і структурою економіки країни. Середовище, у якому формується економічна свідомість американця не є тотожним соціально-економічному середовищу країн пострадянського простору, де відбувається важкий і доволі болісний процес переходу від командно-адміністративної до ринкової економічної системи. Ми опинились у своєрідному «замкненому колі», коли формування нової економічної свідомості громадян гальмується проявами старої економічної системи, а розвиток нової економічної системи гальмується старим економічним мисленням. За таких умов впровадження у вітчизняну систему освіти окремих структур американської бізнес-освіти навряд може стати успішним. У той же час, розвитку нового економічного мислення може ефективно сприяти система фундаментальних знань про ринкову економіку, яка зі свого боку може бути сформована в результаті розбудови системи загальноекономічної освіти, а не вузько-спрямованої підприємницької.

«Підприємницька освіта», прирівняна до «бізнес-освіти», у системі цінностей якої ключова позиція відведена матеріальному зиску, націлюватиме майбутнього фахівця на успішну підприємницьку діяльність у фактичних соціально-економічних умовах з метою забезпечення власного матеріального статку. У той же час, успішна фахова самореалізація випускників вишів гарантує не лише їх матеріальне забезпечення, але також гідне місце в соціумі, а отже задоволення вищих потреб людини, до яких А. Маслоу [2] відносить потреби нематеріальні: у любові та приналежності, повазі та самоактуалізації – а також когнітивні й естетичні потреби. Для мотивації прагнення до фахової самореалізації недостатньо володіти підприємницькими вміннями. Націленість випускника ЗВО на фахову самореалізацію може формуватись лише на засадах цілісного уявлення про ринкову економічну систему й усвідомлення соціально-економічної ролі фахівця у суспільстві, що може бути забезпечено загальноекономічною підготовкою.

Таким чином, результати проведеного аналізу дозволяють сформулювати мету економічної підготовки майбутнього інженера в умовах одночасного переходу соціально-економічної системи від командно-адміністративної моделі до ринкової та реалізації стратегії неоіндустріалізації національної економіки як формування особистості творця, здатного ініціювати та очолювати створення технічних об'єктів і систем, економічні властивості яких забезпечують їм конкурентні переваги в умовах неоіндустріальної економіки. Досягнення цієї мети можливе лише засобами системної економічної підготовки, у змісті якої підприємництво розглядається не ізольовано, а як типове для ринкової економіки явище.

Подальше дослідження буде спрямовано на визначення змісту економічного складника програм професійної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей в умовах неоіндустріалізації. Перевірка адекватності теоретичної моделі змісту

економічної підготовки майбутніх інженерів може бути проведена шляхом її порівняння зі змістом програм підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей в країнах з економіками неоіндустріального типу, що зі свого боку потребує проведення аналізу таких програм та узагальнення його результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лукашевич М. П. Соціологія економіки: підручник. Київ: Каравела, 2009. 280 с.
2. Маслоу А. Мотивация и личность: переводное издание. Санкт-Петербург: Евразия, 2001. 479 с.
3. Жерьобкіна Т., Когут І., Куделята М. та ін. Освіта в Україні 2015: освітня статистика / заг. ред. Є. Стадний. Аналітичний центр CEDOS_UA, 2015. 83 с.
4. Приступа В. В. Теоретико-методичний супровід формування економічної компетентності інженерів радіозв'язку. *Вісник Національного Авіаційного Університету*. 2011. № 2. С. 181–187.
5. Романовський О. О. Теорія і практика підприємницької освіти в розвинутих зарубіжних країнах: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Київ, 2003. 40 с.
6. Романовський О. О. Феномен підприємництва в університетах світу: монографія. Вінниця: Нова Книга, 2012. 504 с.
7. Чигиринская Н. В. Формирование экономической культуры инженера в системе высшего профессионального образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. Волгоград, 2010. 355 с.

REFERENCES

1. Lukashevych, M. P. (2009). *Sotsiologhiia ekonomiky*. Kyiv: Karavela [in Ukrainian].
2. Maslou, A. (2001). *Motyvatsiya y lychnost: perevodnoe yzdanye*. Sankt-Peterburh: Evrazyia [in Russian].
3. Zherobkina, T., Kohut, I., Kudeliata, M. et al. (2015). *Osvita v Ukraini 2015: osvitiia statystyka*. Ye. Stadnyi (Ed.). *Analitychnyi tsentr CEDOS_UA* [in Ukrainian].
4. Prystupa, V. V. (2011). *Teoretyko-metodychnyi suprovitd formuvannia ekonomichnoi kompetentnosti inzheneriv radiozv'iazku* [Theoretical and methodological support of formation of economic competence of radio engineers]. *Visnyk Natsionalnoho Aviatsiinoho Universytetu*, 2, 181–187 [in Ukrainian].
5. Romanovskiy, O. O. (2003). *Teoriia i praktyka pidpriemnytskoi osvity v rozvynutykh zarubizhnykh krainakh. Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
6. Romanovskiy, O. O. (2012). *Fenomen pidpriemnytstva v universytetakh svitu*. Vinnytsia: Nova Knyha [in Ukrainian].
7. Chigirinskaja, N. V. (2010). *Formirovanie jekonomicheskoy kul'tury inzhenera v sisteme vysshego professional'nogo obrazovaniia. Doctor's thesis*. Volhohrad [in Russian].