

УДК 37.014.5: 004

doi: 10.31474/2077-6780-2018-2-4-11

С.Д. БЕЛКІНА¹

канд. пед. наук, доц.

Інститут хімічних технологій

Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля

м. Рубіжне

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ В УМОВАХ НЕОІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ

У статті розкрито сутність процесу неоіндустріалізації, визначено його ключові характеристики і відповідні особливості інженерної діяльності. Виділено вимоги до фахівця як соціально-економічно-активної особистості. Зроблено акцент на соціально значущих функціях інженера як творця і лідера, організатора виробництва і носія культурних цінностей. Підкреслено важливість мотивації фахової самореалізації як шляху до задоволення не лише базових, але й вищих потреб особистості. Визначено загальну мету і ключові завдання професійної підготовки майбутніх інженерів в умовах неоіндустріалізації вітчизняної економіки з урахуванням особливостей соціально-економічної системи України на сучасному етапі її розвитку.

Ключові слова: *інженерна діяльність, високотехнологічна наукоємна продукція, професійно важливі якості, соціально значущі функції інженера, фахова самореалізація.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Результати аналізу наукових публікацій, присвячених оцінці фактичного стану та перспективних шляхів подальшого розвитку вітчизняної економіки, дозволяють констатувати, що більшість економістів (О. Вієцька, А. Веткін, В. Вишневський, О. Гаркушенко, Л. Збаразська, М. Заніздра, І. Єрфорт, Є. Котов, Р. Лепа, В. Ляшенко, Ю. Мазур, А. Матюшин, В. Нікіфорова, О. Половян, О. Соколовська, В. Чекіна, Г. Шевцова, Н. Шемякіна, Т. Щетілова та ін.) вважають доцільним збереження Україною статусу індустріальної держави за рахунок модернізації традиційних галузей промисловості шляхом розвитку високотехнологічних наукоємних виробництв. Іншими словами, найбільш перспективним для економіки України визнається курс на неоіндустріалізацію. Серед гальмуючих факторів реалізації неоіндустріальної стратегії розвитку національної економіки, поряд з недосконалістю нормативно-правової бази, недостатньо сприятливим інвестиційним кліматом, слабкою бюджетною підтримкою інновацій в індустріальному секторі економіки, науковці звертають увагу також на проблему кадрового забезпечення і необхідність формування в суспільстві нової економічної культури, що, у свою чергу, актуалізує проблему приведення змісту професійної підготовки майбутніх фахівців інженерно-технічного профілю вимогам неоіндустріальної економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. М. Лукашевич розкриває особливості сучасного рівня розвитку вітчизняної економіки та актуалізує проблему формування «соціально-економічної» людини для подальшого розвитку суспільства в умовах ринкової економіки. Проблема суб'єктної економічної соціалізації комплексно розглядають Т. Говорун, Н. Дембицька, І. Зубіашвілі, Л. Карамушка, О. Лавренко, Г. Ложкін, В. Москаленко, Ю. Шайгородський. В. Бахрушин проводить аналіз нових стандартів вищої освіти, у тому числі інженерно-технічної, і для визначення переліку компетентностей та результатів

навчання пропонує використовувати напрацювання європейських університетів. Проблемі підготовки фахівців у галузі інноваційної діяльності присвячено дослідження О. Відякіної та О. Дмитрієвої, публікації білоруських вчених М. Артюхіна, І. Войтова, О. Королевича, Н. Никоненка, О. Самусенка. О. Романовський представляє своє бачення феномену новаторства в межах дослідження систем підприємницької освіти. М. Маливанов актуалізує проблему підготовки інженерів до інноваційної діяльності, але, визнаючи важливість фахової компетентності, зосереджує увагу на формуванні професійно-важливих якостей інженера як суб'єкта інноваційної діяльності в системі безперервної освіти. В. Грабауров наголошує на важливості формування у майбутнього інженера навичок менеджера і маркетолога, розвитку креативного мислення та уміння використовувати ресурси мережі Інтернет для інноваційної діяльності. Проблему оновлення змісту професійної підготовки майбутніх інженерів у країнах пострадянського простору висвітлюють у різних аспектах В. Бахрушин, Н. Гахова, О. Горленко, А. Кокарева, Т. Лазарева, Г. Литвинцева, В. Мирошников, Н. Низовкіна, І. Ревак, О. Черваков, Є. Швець та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Разом з тим, наявні результати досліджень у галузі оновлення змісту професійної підготовки майбутніх фахівців та окремих її складників у нових економічних умовах є дещо розрізненими, а проблема визначення мети, завдань і змісту професійної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей в умовах неоіндустріалізації не була предметом спеціального наукового дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є визначення системних ознак процесу неоіндустріалізації та сучасного стану економічної системи України і, на цій основі, визначення загальної мети та завдань професійної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей в умовах переходу від командно-адміністративної до ринкової економіки з її орієнтацію на неоіндустріальну модель розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сутність неоіндустріалізації полягає у створенні нових і модернізації наявних промислових виробництв на основі використання новітніх досягнень науки та інженерії, що надають конкурентних переваг продукції на світовому ринку товарів. У межах даного дослідження саме таке, широке розуміння «високотехнологічного, наукоємного» виробництва може бути прийнято в якості робочого визначення.

У вузькому сенсі поняття «високотехнологічний» пов'язують з окремими конкретними галузями економіки, як-от: інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології, обчислювальна техніка; мікроелектроніка, робототехніка; нанотехнології, біотехнології, фармацевтика, генна інженерія; атомна енергетика; аерокосмічна техніка. Такий перелік віддзеркалює скоріше нерівномірність розвитку технологій виробництва в різних галузях економіки, ніж сутність неоіндустріалізації, однак дозволяє акцентувати увагу на ключових напрямках модернізації змісту фахової підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей, пов'язаних з передумовами природного еволюційного глобального процесу неоіндустріалізації, зокрема – інформатизації промисловості, математизації науки, накопичення результатів фундаментальних природничо-наукових досліджень, що відкривають можливості для створення принципово нових матеріалів і використання альтернативних джерел енергії. Ці нові можливості відкривають шлях до модернізації традиційних виробництв і створення виробництв принципово нової, так званої високотехнологічної продукції.

Високотехнологічна продукція, поряд з технічними характеристиками, має деякі особливості як окрема економічна категорія: в якості товару має задовольняти нові або вже відомі потреби на більш високому якісному рівні та створювати новий ринковий попит; потребує значних інвестицій в дослідження та розробку (частка затрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) становить не менше 15 % від загального обсягу затрат); значною мірою залежить від кон'юнктури світового ринку через високий ступінь

глобалізації виробництва та збуту; викликає труднощі щодо обрання правильної маркетингової стратегії в умовах невизначеності ринкової реакції з боку споживачів та конкурентів; має короткий життєвий цикл з подальшим витісненням з ринку новою технологією [6]. Ці економічні властивості продукту виробництва свідчать про те, що процес неоіндустріалізації, як і процес інформатизації, викликає суттєві соціально-економічні трансформації, змінюючи зміст і способи професійної діяльності фахівців, структуру трудових ресурсів і ринку праці в промисловому секторі економіки. Інженерна діяльність, творча за своєю суттю і спрямована на створення технічних об'єктів і систем, набуває в умовах неоіндустріалізації нових форм і ознак, у зв'язку з чим у наукових публікаціях з'являються дефініції «інновація», «інноваційна діяльність», «новаторство», зміст яких відносно інженерної діяльності потребує уточнення.

Наприклад, О. Романовський, будучи прихильником розв'язання соціально-економічних проблем в Україні шляхом розвитку підприємництва і розбудови розгалуженої системи підприємницької освіти та посиляючись на Й.-А. Шумпетера, називає новаторство найважливішою рисою підприємця, а інноваційну діяльність – рушійною силою економіки [5, с. 6 – 7]. Однак, серед наведених автором функцій підприємця за Й.-А. Шумпетером, які дійсно мають спільне ключове слово «новий», першочерговим є «виготовлення нового блага або старого блага нової якості», що, користуючись сучасною термінологією, можна висловити, наприклад, таким чином – головною функцією підприємця має бути створення нової, або удосконаленої суспільно-корисної продукції, а прибутковість її виробництва може бути забезпечена за рахунок його модернізації та оптимізації на основі здобутків науково-технічного прогресу. І тут, вірогідно, найважливішим у розумінні позиції Й.-А. Шумпетера є термін «благо», яким він позначає продукт виробництва.

Зрозуміло, що прибутковим може бути виробництво лише конкурентоздатної продукції. Остання іноді може вигравати на ринку за рахунок новизни, однак новизна не є єдиним критерієм конкурентоздатності товару. Не менш вагомими факторами є, наприклад, його собівартість, якість, безпечність, екологічність. Ще одним важливим параметром продукції може слугувати її соціально-економічна значущість і за умови випуску такої продукції виробник може розраховувати на державну підтримку. Отже, інновації є не самоцілью, а лише інструментом, який може допомогти збільшити прибутковість виробництва. Тому серед критеріїв оцінки ефективності професійної діяльності фахівця головним є покращення техніко-економічних характеристик виробництва та підвищення якості продукції, а не кількість запропонованих і впроваджених інновацій.

Зважаючи на значну подібність процесів неоіндустріалізації та індустріалізації, варто звернути увагу на думку видатного інженера Генрі Форда, який піддавав критиці та із сарказмом порівнював бізнес-стратегію виробників велосипедів із тактикою «творців дамських мод», для яких уміння «робити справу» полягало в тому, щоб «обов'язково випустити в новому році таку модель, котра якомога менше була б схожою на усі попередні, щоб власник старого велосипеда відчував велику спокусу обміняти свою машину на нову» [7, с. 45]. Шлях до прибутковості Генрі Форд бачив, користуючись сучасною термінологією, в оптимізації виробництва і самої продукції: «Слід узяти щось, що довело свою придатність, та усунути в ньому все зайве. ... Усуваючи зайві частини та спрощуючи необхідні, ми одночасно усуваємо і зайві витрати на виробництво. ... Ми маємо виходити із самого фабрикату. Важливо, перш за все, дослідити, чи дійсно він такий добрий, як має бути – чи виконує він в максимальному ступені своє призначення? Потім – чи застосований матеріал кращий з можливих або тільки найдорожчий? І нарешті – чи допускає він спрощення в конструкції і зменшення ваги?» [7, с. 14]. Очевидно, що саме такий підхід має культивуватись у свідомості студентів інженерно-технічних спеціальностей, оскільки саме на його основі можна очікувати розвитку інженерної думки, а на основі прогресивних інженерних рішень – переходу промисловості на новий науково-технічний рівень.

Слід зауважити, що результатом праці інженера є не безпосередньо матеріальні об'єкти, а їх образи (технології і проекти їх виробництва, наукові уявлення про їх властивості та способи одержання або виготовлення, результати контролю та оцінки параметрів виробничих процесів тощо), тобто інтелектуальна продукція, яка і забезпечує умови для вироблення конкурентоздатного матеріального продукту. Але очевидно, що рівень його конкурентоздатності на ринку товарів та послуг визначає конкурентоздатність інтелектуального продукту інженерної діяльності, а отже, конкурентоспроможності самого інженера на ринку праці.

Серед ідей щодо модернізації системи вищої освіти з метою кадрового забезпечення «інноваційної економіки» доволі широко обговорюється проблема підготовки фахівців у галузі інтелектуальної власності, але тут спостерігається невинуватий зсув пріоритетів, коли в структурі кадрових ресурсів науковці порушують природну ієрархію, згідно якої виробник інтелектуальної продукції є базисом системи, а фахівці, що забезпечують функціонування ринку інтелектуальної продукції, – надбудовою. Наприклад, О. Відякіна й О. Дмитрієва так розставляють пріоритети: «Інноваційна економіка пред'являє попит на спеціалістів у галузі управління, комерціалізації, охорони і захисту інтелектуальної власності, а також новаторів, винахідників та фахівців інших професій», хоча в попередньому розділі монографії наводять основні завдання модернізації системи освіти для кадрового забезпечення інноваційної економіки без порушення логічної послідовності: «підготовка наукових та інженерних кадрів (винахідницька та інноваційна діяльність); підготовка спеціалістів у галузі економіки та управління, у тому числі в області підприємництва (управління інноваціями); підготовка кадрів у галузі охорони, захисту та комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності; підготовка наукових і педагогічних кадрів для вишів» [1, с. 12]. Попри означені суперечності в позиції науковців, їхні аргументи підтверджують цінність інтелектуального продукту праці, яким є продукт інженерної діяльності. Однак, запропонована авторами модель кадрового забезпечення інноваційної діяльності відповідає структурі ринку інтелектуальної продукції в країнах, економічні системи яких вже досягли високого рівня неоіндустріалізації, і тому викликає сумніви своєчасність її імплементації в економічних системах країн пострадянського простору на етапі, коли процес неоіндустріалізації знаходиться ще в зародковому стані та ускладнюється незавершеними процесами інформатизації і переходу економічних систем від радянської до ринкової моделі.

Серед першочергових завдань реалізації стратегії неоіндустріалізації в країнах пострадянського простору, для економічних систем яких характерним залишається поєднання ознак ринкової і командно-адміністративної економік, можна виділити: формування чіткої державної політики та створення нормативно-правової бази, що закріплюють на законодавчому рівні обрання курсу на неоіндустріалізацію національної економіки; визначення оптимальних шляхів модернізації традиційних галузей промисловості, оцінка потенційних можливостей організації нових високотехнологічних виробництв і розстановка пріоритетів щодо бюджетної підтримки тих або інших програм; кадрового забезпечення процесу неоіндустріалізації. Найсуттєвішим гальмуючим фактором на шляху до розв'язання перелічених завдань можна визнати суперечність між принципами ринкової економіки й економічним менталітетом громадян, який на сучасному етапі все ще значною мірою базується на цінностях і мотивах трудової діяльності, притаманних радянській командно-адміністративній економічній системі. Наприклад, М. Лукашевич [3, с. 152 – 160] вважає, що особливості сучасної економічної культури в Україні та інших пострадянських суспільствах полягають у поєднанні в ній елементів культури ринкової економіки з проявами культури командно-адміністративної економіки радянського минулого, якій притаманні норми силового вирішення економічних проблем, висока цінність виконавства і беззаперечного підпорядкування розпорядженням «зверху», низька цінність несанкціонованих ініціатив, страх господарської самостійності низових ланок тощо.

М. Лукашевич вказує на очевидні ціннісні конфлікти в економічній культурі (між: економічними відносинами, що базуються на цінностях адміністративної системи, і відносинами, що диктуються ринком; нормативно заданими еталонами економічної культури і реальними культурними типами працівників; моральними та професійно-посадовими нормами, еталонами «порядної людини» і «ділової людини») і формує коло орієнтирів для формування нової економічної культури, які дають підстави виділити низку ціннісних орієнтацій, мотивів, особистісних якостей, які необхідно сьогодні формувати у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів: економічна суб'єктність, готовність до професійної самореалізації в ролі ініціатора, організатора, хазяїна власної справи, здатність витримувати тиск адміністративної системи, конкуренцію, дефіцит, ризики тощо. Мотивація фахової самореалізації майбутнього інженера має особливе значення в умовах розвитку ринкової економічної системи, коли цінність матеріального зиску від діяльності часто перебільшується, оскільки успішна фахова самореалізація гарантує фахівцеві не лише матеріальне забезпечення, але також гідне місце в соціумі, а отже задоволення вищих потреб людини, до яких А. Маслоу [4] відносить нематеріальні потреби у любові та приналежності, повазі та само-актуалізації, когнітивні й естетичні потреби.

Таким чином, формування нового економічного менталітету громадян, узгодженого з морально-етичними нормами і традиціями ринкової соціально-економічної системи можна визнати загальним стратегічним завданням вітчизняної системи освіти в цілому, що обов'язково слід враховувати при визначенні мети, завдань і змісту економічного складника професійної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей. Оскільки на інтелігенцію, у тому числі технічну, покладається соціально-важлива просвітницька функція, у процесі професійної підготовки необхідно готувати студентів до активного залучення у загальнонаціональний процес формування нового економічного менталітету, механізм якого відповідає послідовності в ланцюжку «грамотність – освіченість – культура – менталітет».

Зважаючи на зміни у структурі трудових ресурсів, до яких призводять процеси інформатизації та неоіндустріалізації, заслуговують на увагу результати ретроспективного аналізу концептуальних засад соціології праці, подані П. Златіним зі співавторами [2, с. 22 – 42]. Науковці виділяють основні концепції: «економічної людини» Ф. Тейлора (включає принципи матеріального заохочення робітника); концепція «технологічної людини» Ф. Тейлора (базується на ідеї наукової організації праці для підвищення її продуктивності); «біологічної людини» А. Файоля та ін. (базується на залежності продуктивності праці від факторів, що впливають на фізіологічний стан робітника); «соціально-психологічної людини» Е. Мейо (враховує вплив на продуктивність праці сприятливого соціально-психологічного клімату); «соціально-політичного робітника» (базується на ідеї впливу залученості працівника в управління виробництвом на продуктивність його праці, прихильниками якої були свого часу Г. Форд, Г. Емерсон, А. Файоль та інші, і яка сьогодні є предметом дослідження окремої галузі наукового знання – менеджменту). Слід зауважити, що кожна наступна з перелічених концепцій не спростовує ключові принципи попередньої, а скоріше доповнює їх новими, пріоритетними для певного етапу соціально-економічного розвитку суспільства.

Сучасне високотехнологічне наукоємне виробництво може бути спроектовано й організовано лише спільними зусиллями кваліфікованих фахівців різних спеціальностей. Тому логічно припустити, що майбутній інженер, як керівник середньої ланки, має володіти такими важливими особистісними якостями менеджера, як-от: справедливість, працелюбність, вміння співпрацювати з людьми. На думку науковців особливе значення в підготовці робітника до участі в управлінні виробництвом має «пробудження його творчого потенціалу», що пов'язано з: виробничою потребою в тому, щоб творче і відповідальне ставлення проявлялося в усіх видах діяльності на виробництві, а не лише у «вибраних»; зв'язком між ефективністю праці та задоволеністю нею з одного боку і рівнем творчості праці та задоволеності робітника її результатами – з іншого; впливом творчого ставлення

робітника до праці на його участь у вдосконаленні виробництва [2, с. 39 – 40]. Зростаючу роль творчих можливостей людини автори ілюструють цитатою американських економістів С. Боулса, Д. Гордона і Т. Уайскопфа: «Основними факторами виробництва виступають устремління, орієнтації, симпатії людей, їхня готовність добровільно виконувати роботу» [2, с. 42]. Не можна також не погодитись з дослідниками, що підприємницькі здібності фахівців є важливим економічним ресурсом, що проявляються в «раціональному використанні праці, землі та капіталу, умінні знаходити та застосовувати нові наукові, технічні, організаційні, комерційні ідеї ... і ... є лише одним з видів творчих здібностей людини» [2, с. 77].

Зважаючи на глибину соціально-економічних трансформацій, пов'язаних з неоіндустріалізацією, і складність педагогічного процесу професійної підготовки як системи відкритої, тісно зв'язаної з іншими суспільними інститутами, залежної від цілого комплексу різноманітних взаємозв'язаних і взаємообумовлених соціально-економічних процесів, ці процеси у дослідницьких цілях варто виокремити та співвіднести з обумовленими ними вимогами до змістових елементів програм професійної підготовки майбутніх інженерів у вітчизняній системі вищої освіти. Так, вимога відповідності змісту програм фахової підготовки студентів сучасному рівню розвитку науки і техніки обумовлена перспективністю орієнтації національної економіки України на неоіндустріалізацію, вимога відповідності програм інформатичної і математичної підготовки рівню математизації інших наук та можливостям підвищення ефективності інтелектуальної діяльності за рахунок використання сучасних інформаційних технологій – глобальним процесом інформатизації промисловості, вимога відповідності програм екологічної підготовки нормам міжнародних стандартів – збільшенням техногенного й антропогенного навантаження на довкілля в результаті науково-технічного прогресу, а вимога відповідності програм економічної і правової підготовки майбутніх фахівців сучасним науковим уявленням про ринкову економічну систему – переходом національної економіки від командно-адміністративної до ринкової моделі.

Висновки за результатами дослідження, перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Узагальнюючи проміжні результати проведеного аналізу, мету інженерно-технічної освіти в сучасних економічних умовах можна визначити як професійну підготовку активного творця, результат професійної діяльності якого буде забезпечувати випуск соціально-корисної і конкурентоздатної на світовому ринку продукції. Серед завдань, розв'язання яких забезпечить досягнення поставленої мети, можна виділити в якості ключових формування у майбутнього інженера: системи знань про еволюцію технічних систем, внутрішні (фізичні, хімічні, біологічні і т.і.) та зовнішні (соціальні, економічні, екологічні, культурологічні і т.і.) властивості об'єкта майбутньої професійної діяльності та методології їх пізнання; умінь оцінювати рівень відповідності технічного об'єкта (системи) сучасному рівню розвитку науки і техніки, попиту на ринку товарів, соціальної значущості, екологічної безпечності тощо; умінь використовувати наукове знання для надання технічним об'єктам і системам необхідних властивостей; умінь використовувати сучасний інструментарій для підвищення ефективності інженерної діяльності (методів математичного моделювання, інформаційних та інформаційно-комунікаційних технологій); професійно-важливих особистісних якостей, що впливають на ефективність трудової діяльності (активність, ініціативність, лідерство, креативність, відповідальність, здатність до професійного самовдосконалення і т.і.); мотивації фахової самореалізації як шляху до задоволення як базових, так і вищих потреб особистості та ціннісних орієнтацій, притаманних розвиненій ринковій соціально-економічній системі.

Подальше дослідження буде спрямовано на розробку теоретичної моделі змісту професійної підготовки майбутніх інженерів відповідно визначеній меті та завданням і перевірку її адекватності шляхом порівняння з програмами підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей у країнах з економіками неоіндустріального типу.

Список використаної літератури

1. Видякина О. В. Система подготовки кадров для инновационной экономики России : монография / О. В. Видякина, Е. М. Дмитриева. – М. : Проспект, 2014. – 112 с.
2. Златин П. А. Социология и психология труда: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим и управленческим специальностям / [П. А. Златин, М. М. Крекова, В. В. Соколянский] ; под ред. П. А. Златина – М. : МГИУ, 2008 – . – Ч. 1. – 2008. – 425 с.
3. Лукашевич М. П. Соціологія економіки. Підручник. – К.: Каравела, 2009. – 280 с.
4. Маслоу А. Мотивация и личность : переводное издание / А. Г. Маслоу ; [пер. с англ. Татлыбаева А. М.]. – Санкт-Петербург : Евразия, 2001. – 479 с.
5. Романовський О. О. Шляхи впровадження інновацій, підприємництва та підприємницької освіти в системі національної освіти України : монографія. – Вінниця : Нова Книга, 2010. – 416 с.
6. Фарат О. В. Особливості функціонування ринку високотехнологічної продукції / О. В. Фарат, І. Р. Приймачук // Науковий вісник НЛТУ України : збірник науково-технічних праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.8. – С. 291 – 298.
7. Форд Г. Моя жизнь, мои достижения. / Генри Форд ; [пер. с англ. Е. А. Кочерина] – М. : Издательство «Э», 2016. – 224 с.

Стаття надійшла до редакції 26.10.2018

С.Д. Белкина

Институт химических технологий Восточнoукраинского национального университета имени Владимира Даля (г. Рубежное)

Цель и задачи профессиональной подготовки будущих инженеров в условиях неоиндустриализации

В статье раскрыта сущность процесса неоиндустриализации, определены его ключевые характеристики и соответствующие особенности инженерной деятельности. Выделены требования к специалисту как социально и экономически активной личности. Сделан акцент на социально значимых функциях инженера как создателя и лидера, организатора производства и носителя культурных ценностей. Подчеркнута важность мотивации профессиональной самореализации как пути к удовлетворению не только базовых, но и высших потребностей личности. Определена общая цель и ключевые задания профессиональной подготовки будущих инженеров в условиях неоиндустриализации отечественной экономики с учетом особенностей социально-экономической системы Украины на современном этапе ее развития.

Ключевые слова: инженерная деятельность, высокотехнологичная наукоемкая продукция, профессионально-важные качества, социально значимые функции инженера, профессиональная самореализация.

S. Belkina

Eastern Ukrainian National University, Institute of Chemical Technologies (Rubizhne)

The Purpose and the Tasks of Professional Training of Future Engineers in the Terms of Neo-industrialization

In the article the essence of the process of neo-industrialization as an evolutionary natural process, which is a continuation of the process of informatization of industry and causes significant socio-economic transformations, is disclosed. The essential characteristics of this process and the corresponding peculiarities of engineering activity aimed at creating high-tech science-intensive products are determined. Key requirements for an engineer as an active participant in the process of neo-industrialization of the economy are shown.

The features of the domestic socio-economic system at the present stage of its transition from the command-administrative to the market model are outlined and the corresponding

requirements for a specialist as a socio-economically active personality are highlighted. The emphasis on socially significant functions of an engineer as a creator and leader, organizer of production and carrier of cultural values is made. The importance of motivating professional self-realization as a way to meet the basic and higher needs of the individual is emphasized.

The general goal and key tasks of future engineers training aimed at solving the problem of staffing the implementation of the strategy of neo-industrialization of the domestic economy, taking into account the features of the socio-economic system of Ukraine at the present stage of its development is determined.

Keywords: engineering activity, high-tech science-intensive products, professional-important qualities, socially significant functions of engineer, professional self-realization.

УДК 376-056.45(569.4)

doi: 10.31474/2077-6780-2018-2-11-15

О.В. ЗОЛОТАРЬОВА²

канд. пед. наук, доц.

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»,
м. Покровськ

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ В ІЗРАЇЛІ

В роботі досліджується актуальна проблема сучасної педагогіки – навчання і виховання обдарованих учнів. Розглядаються головні теоретичні положення провідних ізраїльських науковців щодо надання педагогічної підтримки обдарованим учням, а також можливість їх подальшого використання в українській педагогіці. Проаналізовано наступні педагогічні концепції та теорії ізраїльських науковців щодо педагогічної підтримки обдарованості: творчої особистості (Е. Ландау), психологічних основ обдарованості (Х. Девід), розвитку педагогічної творчості вчителя та професійного становлення педагога (Х. Відергор, Х. Девід, Б. Ейлем). Розглянуто роль Ізраїлю, як країни-члена Всесвітньої ради обдарованих дітей.

Ключові слова: Ізраїль, теоретичні засади педагогічної підтримки, обдаровані діти, педагогічна підтримка, розвиток обдарованих учнів.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сучасна українська педагогіка останнім часом все частіше звертається до досвіду інших країн з питань вирішення як загальних, так і специфічних проблем. Однією з актуальних проблем сьогодення є теоретичне обґрунтування шляхів надання педагогічної підтримки обдарованим учням. У зв'язку з цим, доречно вивчати досвід країн, де здійснення такої підтримки відбувається на високому науково-педагогічному рівні.

Однією з країн, чий педагогічний досвід може бути важливим джерелом професійних знань, є держава Ізраїль. Проте, аналіз наукових праць, що досліджують проблеми теоретичного обґрунтування надання педагогічної підтримки обдарованим учням в Ізраїлі, показав відсутність достатньої кількості вітчизняних робіт за даною темою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Вивченням ізраїльського педагогічного досвіду