

РОЗВИТОК ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ
ІДЕЙ ГУМАНІСТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПАРАДИГМИDEVELOPMENT OF HIGHER TECHNICAL EDUCATION
IN THE CONTEXT OF THE HUMANISTIC EDUCATIONAL PARADIGM

Автор статті здійснив спробу проаналізувати гуманістичний складник вищої технічної освіти. В умовах, коли змінено акцент освітньої діяльності навчальних закладів, актуальним видається розвиток гуманізованого освітнього середовища з єдиними навчально-виховними, теоретико-прикладними елементами формування висококваліфікованого фахівця. Гуманістичний складник фахової підготовки майбутніх інженерів у закладах вищої технічної освіти розглянуто за його структурними компонентами: 1) цілі, спрямованість, цінності; 2) змістова наповненість професійної підготовки; 3) дисциплінарна матриця, форми й методи професійної підготовки майбутніх фахівців інженерної сфери; 4) результативність процесу навчання. Реалізація гуманістичної освітньої парадигми в закладах вищої освіти потребує інновацій, спрямованих на формування особистості професіонала; конкретної мотивації студентів у здобутті знань, уміння відповідати високим професійним вимогам; оновлення змісту освітнього процесу, професійно-викладацької діяльності; співробітництва студентів і викладачів; оптимізації змісту навчальних курсів, індивідуальної творчої роботи й індивідуалізації освітніх траєкторій студентів; забезпечення гнучкості програм навчальних дисциплін. Викладач спостерігає еволюцію гуманістичної парадигми закладів вищої освіти для руху компетентності. Відправною точкою її розвитку вважаємо технократичний підхід до передачі готових знань, трансльованих пасивному об'єкту – студенту, їх репродуктивне відтворення й досягнення чітко фіксованих еталонів засвоєних знань і досвіду. Нині ж орієнтир – формування майбутнього фахівця з акцентом уваги на його інтелектуальну спроможність, особисті якості, соціально-емоційний розвиток, прагнення реалізуватися в сучасних умовах. Оскільки професійна підготовка майбутніх інженерів у Німеччині, Франції, США тощо здійснюється з урахуванням економічних запитів виробничої сфери, пріоритетними напрямами гуманістичної освітньої стратегії вищих навчальних закладів цих країн розглядаємо підтримку дослідницького складника навчальних курсів; заохочення ініціатив викладачів з питань викладацьких інновацій; активізацію стимулювального освітнього середовища; наукову зорієнтованість навчальних програм; пріоритетність навчання студентів у малих групах; тісний зв'язок викладачів із дослідниками; наявність сертифікатних програм для вивчення іноземних мов.

Ключові слова: вища технічна освіта, цінності вищої освіти, гуманістична парадигма.

The author of the article made an attempt to analyze the humanistic component of higher technical education. In conditions when the emphasis of educational activity of educational institutions is changed, the development of a humanized educational environment with unique educational and applied, theoretical and applied elements of formation of a highly qualified specialist seems relevant. The humanistic component of the professional training of future engineers in institutions of higher technical education is considered by its structural components: 1) goals, focus, values; 2) content of vocational training; 3) disciplinary matrix, forms and methods of professional training of future specialists in the engineering field; 4) the effectiveness of the learning process. The implementation of the humanistic educational paradigm in higher education institutions requires innovations aimed at shaping the personality of the professional; specific motivation of students in acquiring knowledge, meet high professional requirements; updating the content of the educational process, teaching activities; cooperation between students and teachers; optimization of the content of training courses, individual creative work and individualization of students' educational trajectories; ensuring the flexibility of the curriculum. The teacher observes the evolution of the humanistic paradigm of higher education institutions for the competence movement. We consider the starting point of its development to be a technocratic approach to the transfer of ready knowledge transmitted to a passive object – the student, their reproductive reproduction and the achievement of clearly fixed standards of acquired knowledge and experience. Now, the benchmark is the formation of a future specialist with an emphasis on his intellectual capacity, personal qualities, social and emotional development, the desire to be realized in modern conditions. Because the professional training of future engineers in Germany, France, USA and others. carried out taking into account the economic demands of the industrial sphere, the priority areas of the humanistic educational strategy of higher education institutions of these countries consider: support of the research component of educational courses; encouraging teachers' initiatives on teaching innovation; activation of stimulating educational environment; scientific orientation of educational programs; the priority of teaching students in small groups; close connection of teachers with researchers; availability of certification programs for learning foreign languages.

Key words: higher education, values of higher education, humanistic paradigm.

УДК 378.147:[378.4:62](045)
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-16-1-14>

Кокарева А.М.,
канд. пед. наук,
доцент кафедри педагогіки
та психології професійної освіти
Національного авіаційного університету

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Сучасна епоха характеризується системними перетвореннями й змінами, що спричинили низку суспільно-політичних і соціально-економічних нововведень в Україні. В. Андрущенко зауважує:

«Україна, як власне і весь світ, перебуває в очікуванні нової епохи і одночасно намагається відшукати соціальну, економічну та науково-технологічну платформу виживання, нову парадигму підготовки людини до життя, яка б забезпечила

не лише адаптивне ставлення до дійсності, але й розвиток самої дійсності у відповідності до людських вимірів життя, продиктованих ідеалами XXI ст.» [1, с. 6].

З 1990 років освітня практика багатьох вищих навчальних закладів (далі – ЗВО) світового рівня поступово переорієнтовувалася на своєрідний універсалізм у якості підготовки майбутнього працівника, то ж у 2020-х роках має набути системного змісту і своєрідного ідеалу для української освіти. Орієнтиром у процесі становлення сучасної філософії освіти вищої школи є загальна тенденція навчальних закладів III-IV рівня акредитації в напрямі «приведення вимог щодо професійності фахівців різних галузей у відповідність з міжнародними стандартами, тим самим забезпечивши конкурентоспроможність та вільне продукування особистих можливостей працівника в умовах глобалізації та демократизації, надання ним якісних послуг, демонстрування високого рівня мобільності, вміння активно реагувати на виклики сьогодення» [11].

В умовах переходу суспільства від індустріального виробництва до розвиненого, технологічного науково-інформаційного змінився акцент освітньої діяльності навчальних закладів – розвиток гуманізованого освітнього середовища з єдиними навчально-виховними, теоретико-прикладними елементами формування висококваліфікованого фахівця.

Освіта XXI століття зорієнтована на створення нової інтегральної парадигми – гуманістичної з відповідними характеристиками, що відповідають вимогам глобалізованого суспільства. Водночас спостерігаємо зміну освітніх пріоритетів навчальних закладів різного рівня – спрямованість на формування «особистості, яка розуміє життя як найвищу цінність, може свідомо оцінювати та розв'язувати проблеми, які постають перед конкретним індивідумом, його оточенням і людством взагалі» [10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У контексті порушеної проблеми варто відзначити праці науковців, присвячені розкриттю понять «парадигма» (Г. Бергман, Т. Кун, Д. Бом, К. Поппер, Дж. Холтон та ін.; Ш. Амонашвілі, О. Асмолов, А. Валицька, Ф. Михайлов, Г. Щедровицький, Є. Ямбург та ін.), «освітня парадигма» (М. Олешків, Б. Бітінас, Н. Шмирьова, З. Крецан, І. Колесникова, Н. Дем'яненко, І. Романенко та ін.). Розуміння дослідниками поняття «освітня парадигма» визначається як «основа, ідея, підхід до проектування освітніх систем, базова модель, стратегія освіти», «що прийняті педагогічним співтовариством як істина»; «спосіб діяльності освітянської спільноти», «модель, зразок постановки освітніх завдань» (М. Овчинникова, В. Безрукова, Є. Пінчук).

Гуманістичну освітню парадигму виокремлюють як одну з моделей, що «пояснює систему

освіти і як соціальний інститут (К. Яресько, Х. Тханпосоєва, І. Сергєєв, Л. Горбунова, І. Павленко, Т. Попова та ін.), і як сферу духовного виробництва» (А. Фурман, 2001), що має чітко визначену структуру: «1) цілі, настановлення, цінності; 2) коло проблем і методів їх розв'язання; 3) набори передумов; 4) дисциплінарну матрицю».

Концептуальні засади підготовки сучасних інженерних кадрів різного профілю досліджували О. Григор'єва, Ю. Зіньковський, М. Згуровський, О. Каверіна, М. Канівець, Г. Козлакова, В. Кулешова, В. Олексенко, О. Романовський, Л. Товажнянський та ін. [11].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Проте гуманістична основа вищої технічної освіти в розглянутих нами наукових працях не досліджується.

Мета статті – проаналізувати загальні тенденції розвитку вищої технічної освіти в контексті ідей гуманістичної освітньої парадигми.

Виклад основного матеріалу. Сучасна освіта є суспільно значимою з позиції передачі накопичених людством наукових знань, культурно-історичного досвіду.

Гуманістичний складник освіти започатковано ще в епоху Відродження, трактується багатьма дослідниками (Ю. Чорний, У-А. Сміт, В. Мудрак та ін.), узагальнення думок яких висловимо розумінням Ю. Чорного: це «еклектичний набір установок, що ґрунтуються на вірі у вищу цінність людини та можливості її самовдосконалення». За Н. Бордовською й А. Реаном, гуманістична педагогічна парадигма визначає людину вищою цінністю, орієнтує на зміни способу мислення людини, ґрунтується на гуманістичних моральних нормах, співпереживанні, співучасті й співпраці) [4, с. 30-31].

Парадигмальні характеристики вищої технічної освіти визначаються соціально-економічними та суспільно-політичними умовами. Суспільству відповідної країни притаманні загальні світові тенденції, що мають безпосередній вплив на освітню систему й визначають її спрямованість на світовому та регіональному рівнях. У межах власного світоглядного філософського бачення змісту технологічної освіти видається цілком логічним процес формування гуманістичної освітньої парадигми, що набула статусу державної політики та водночас поступово здійснює переорієнтацію в бік гуманних, загальнолюдських цінностей, переорієнтовуючись на розвиток особистості людини як пріоритетної цілі професійної підготовки. У межах філософсько-гуманістичної парадигми цілком природним є перетворення сфери освіти на основу сферу життєдіяльності людини й суспільства, навчання впродовж життя. Із цієї позиції переорієнтація освітньої діяльності на забезпечення умов для саморозвитку та самореалізації особистості, гармонізацію її взаємин у суспільстві зумовлює

подальший успішний розвиток людства і створення умов для його виживання. Саме цей аспект простежується в освітній доктрині багатьох країн.

Зазначимо, досвід функціонування системи вищої технічної освіти в багатьох зарубіжних країнах (Великобританія, Німеччина, США, Франція, Польща й ін.) та Україні характеризується низкою особливостей – багаторівневістю, розгалуженістю, наступністю (А. Кокарева, 2019). Основною та спільною рисою для вищих технічних закладів окреслених країн є гармонійне поєднання усталених традицій навчання й сучасних наукових досягнень, а також забезпечення якості професійної підготовки згідно з єдиними вимогами Європейського співтовариства щодо входження до єдиної системи безперервної освіти. Посилення єдиної стандартизованості щодо фахової підготовки студентів відбувається ще й за рахунок таких чинників:

- переорієнтування країн від елітної освіти на загальнодоступну високоякісну освіту;
- поглиблення міждержавної співпраці в галузі освіти;
- прагнення сформувати демократичну систему освіти, доступну всьому населенню;
- надання самостійності навчальним закладам в істотному переформатуванні навчально-методичного забезпечення інженерно-технічного навчання;
- забезпечення наступності рівнів інженерно-технічної освіти.

Освітня доктрина України демонструє готовність «входження» та прагнення відповідати логіці й діалектиці «європейського та світового досвіду», оскільки проєвропейський курс зобов'язує чітко слідувати міжнародним рекомендаціям щодо створення «єдиного освітнього простору» та досягнення загальної освітньої цілі – формування фахівця, конкурентоспроможного у світових виробничих сферах. Проте набули зміни змістові компоненти освіти й технології їх використання в навчальному процесі. На тлі широкого застосування інформаційних технологій і дистанційного навчання запроваджується методологія «основного ядра знань» – своєрідного базового мінімуму компетентностей, цілісного сприйняття світу, засвоєння яких відбувається на оновлених за змістом традиційних дисциплінах і запроваджених у ЗВО власних професійно зорієнтованих дисциплін. Із цього приводу В. Андрущенко відзначив, що «зміст суспільних та природничих наук (дисциплін) сьогодні спрямований, насамперед, на збереження оточуючого середовища, формування культури миру, вирішення етнічних та міжконфесійних конфліктів, полікультурності та толерантності, гуманістичних цінностей, громадянських якостей людини, її демократичного світогляду. Важливим компонентом змісту освіти в економічно розвинених країнах є цінності, стиль і культура життєді-

яльності європейського суспільства, ринок праці в цьому регіоні» [1, с. 8].

Загальний огляд змістового наповнення навчальних планів провідних вітчизняних і зарубіжних університетів дає підстави стверджувати, що процес гуманізації освітнього процесу у вищій школі технічного профілю неоднорідний за своєю. Проте формування особистісних якостей та інформаційної культури майбутнього фахівця інженерної галузі є основою навчально-виховної роботи викладачів вищого навчального закладу. Ідеться про осмислення нових змін в організації освітнього середовища, психологічного клімату, інноваційності змістового наповнення й діяльності, забезпечення яких уможливить конкурентоспроможність ВНЗ та його випускників.

Окреслимо гуманістичний складник фахової підготовки майбутніх інженерів у закладах вищої технічної освіти за її структурними компонентами: 1) цілі, спрямованість, цінності; 2) змістова наповненість професійної підготовки; 3) дисциплінарна матриця, форми й методи професійної підготовки майбутніх фахівців інженерної сфери; 4) результативність процесу навчання.

1. Цілі, спрямованість, цінності вищої технічної освіти в контексті гуманістичної парадигми. Виходимо з того, що філософські проблеми гуманізації освітнього процесу І. Зязюн радить вирішувати на етапі визначення цілей навчання: «... по-перше, забезпечення творчого характеру майбутньої діяльності спеціаліста, його здатності до гнучкої її переорієнтації згідно зі змінами в системі соціальних інститутів, орієнтованого, перш за все, на людські цінності. І по-друге, формування особистісних якостей людини, які визначають не лише її суто професійні характеристики, але й духовність, стиль мислення, рівень культури, інтелектуальний розвиток» [9].

Гуманістична парадигма ХХІ століття зорієнтована на збереження й розвиток творчого потенціалу особистості, формування інакомислення, відповідальності за свої дії. Зорієнтованість зарубіжних ЗВО на «культуротворчу спрямованість» сприяє опануванню й відтворенню студентами загальнолюдських цінностей і якостей, що визнаються в студентських наукових, а також професійних осередках; опосередковують їх ставлення до світу та до себе зокрема. Саме крізь призму європейської раціоналізаторської гуманістичної парадигми формується концепт вільної й відповідальної особистості, ставлення до своїх обов'язків і соціуму, що є результатом освіти, освітньої діяльності установи, в якій навчається студент.

«Національна доктрина розвитку освіти» (2002) визначає «систему концептуальних ідей та поглядів на стратегію і основні напрями розвитку освіти в Україні у першій чверті ХХІ століття». Документ актуалізує необхідність «особистісної орієнтації

освіти», «формування національних і загальнолюдських цінностей», «підвищення якості освіти, оновлення її змісту та форм організації навчально-виховного процесу», «інтеграцію вітчизняної освіти до європейського та світового освітніх просторів». На державу покладено обов'язок «збереження та збагачення українських культурно-історичних традицій, виховання шанобливого ставлення до національних святинь, української мови», «підготовку кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння та впровадження наукоємних та інформаційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці» [6].

Першочергове значення для створення європейського простору вищої освіти й поширення європейської системи вищої освіти у світі має «сприяння мобільності через усунення перешкод на шляху ефективного використання права на вільне пересування з безпосередньою метою:

- забезпечення студентам доступу до навчальних можливостей, а також до відповідних послуг;
- сприяння європейському співробітництву щодо забезпечення якості освіти з метою вироблення порівняльних критеріїв і методологій;

- просування необхідних європейських стандартів у галузі вищої освіти, зокрема щодо розробки навчальних планів, співробітництва між освітніми закладами, схем мобільності й інтегрованих навчальних, дослідних і виховних програм» [3].

«Гуманістична рефлексія», притаманна сучасним закладам вищої технічної освіти й конкретизована в загальному спрямуванні їхньої діяльності, ґрунтується на таких елементах:

- суб'єктивній моделі саморозвитку студента, його свободи у виборі змісту, форм й режиму освіти;
- застосуванні креативності, здатності учасників освітнього процесу активно керуватися цінностями, інтересами, привносити перетворення у сфери своєї життєдіяльності;
- спрямованості на використання викладачем і його учнями суб'єктивного досвіду.

Основною цінністю вищої освіти є особистість студента з його можливостями й здібностями, інтересами, які спрямовуються на задоволення професійних та особистісних амбіцій; усвідомлення власної значимості в соціумі; реалізацію культурно-ціннісних пріоритетів.

Атмосфера, в якій навчаються студенти інженерного профілю (наукові й навчальні лабораторії, якісне технологічне оснащення, бібліотеки) у провідних зарубіжних країнах – Великобританії, Німеччині, Франції, Польщі тощо, сприяє якісній підготовці фахівців, «які вміють самоутверджуватися і розкриватися, приймати рішення у складних умовах, таких, які прагнуть вивчати питання управління, підготовлених до неперервного навчання, а також поєднання особистих інтересів із суспільними» [8, с. 34; 18, с. 108-113].

Цілком справедливим є твердження О. Хоружого (2012), що підвищення якості викладання й навчання, інноваційного розвитку зростання конкурентоспроможності потребує мобілізації практично всіх ресурсів – духовних, моральних, інтелектуальних, фінансових, матеріальних та управлінських. При цьому дослідник цінностями у вищій освіті визначає академічну мобільність викладачів і студентів, інформаційну насиченість навчального процесу. Сюди додамо освіченість (здатність пізнавати світ ірраціонально за допомогою інтуїції та глибинного світовідчуття, бути носієм цілісних знань, які за допомогою розуму організовані в єдину систему уявлень про світ), інтелектуальність (уміння вести справи, дар переконувати оточуючих, кмітливість (Дж. Ньюмен, 2006)); духовні й загальнолюдські цінності.

2. Змістова наповненість професійної підготовки майбутніх інженерів. Основу вищої технічної освіти становлять університети – найстаріші державні заклади навчальні заклади з усталеними академічними й демократичними традиціями, що забезпечують тісний зв'язок освіти та науково-дослідної роботи. У багатьох зарубіжних країнах – Великобританії, Німеччині, Франції, Польщі тощо – професійна підготовка майбутніх інженерів охоплює спеціальну й психолого-педагогічну підготовку.

Важливу роль у забезпеченні конкурентоспроможності працівників відіграють програми т. зв. інтернаціональної вищої освіти, реалізовані багатьма зарубіжними вишами. Так, за даними ЮНЕСКО, рейтинг країн-лідерів із надання послуг у сфері інтернаціональної вищої освіти становлять країни: США (18,7%), Великобританія (10%), Німеччина (7,3%), Франція (7,3%), Канада (5,5%), які охоплюють студентів з усього світу. Країнами – регіональними лідерами з надання послуг вищої освіти студентам – із країн Азії є Австралія (6,9%); колишнього СРСР та азіатських країн – Росія (4,3%); азіатських країн – Японія (3,8%), Корея (1,2%), Киргизстан (0,8%), Малайзія (0,9%); африканських країн – Південна Африка (1,9%).

Згідно з QS World University Rankings, протягом останніх кількох років університетами-лідерами за академічними характеристиками з підготовки студентів технічних спеціальностей визначено Каліфорнійський, Стенфордський, Массачусетський, Гарвардський, Колумбійський, Чиказький університети (США), Оксфордський, Кембриджський університети (Великобританія). У британському рейтингу Nimes Higher Education World University Rankings кращими українськими вищими навчальними закладами визнано Київський національний університет імені Тараса Шевченка та Харківський університет імені Каразіна.

Вища освіта виходить із того, що рольове й репертуарне призначення студента – вчитися,

розвиватися, бути критичним, знаходитися в активному пошуку й оновленні знань (за О. Пилипенко, 2018). Викладач спостерігає еволюцію гуманістичної парадигми ЗВО для руху компетентності. Відправною точкою її розвитку вважаємо технократичний підхід до передачі готових знань, трансльованих пасивному об'єкту – студенту, їх репродуктивне відтворення й досягнення чітко фіксованих еталонів засвоєних знань і досвіду. Нині ж орієнтир – формування майбутнього фахівця з акцентом уваги на його інтелектуальну спроможність, особисті якості, соціально-емоційний розвиток, прагнення реалізуватися в сучасних умовах.

Реалізація гуманістичної освітньої парадигми в ЗВО потребує інновацій, спрямованих на формування особистості професіонала; конкретної мотивації студентів у здобутті знань, уміння відповідати високим професійним вимогам; оновлення змісту освітнього процесу, професійно-викладацької діяльності; співробітництво студентів і викладачів; оптимізацію змісту навчальних курсів, індивідуальної творчої роботи й індивідуалізацію освітніх траєкторій студентів; забезпечення гнучкості програм навчальних дисциплін.

Модернізація університетської освіти вищих технічних навчальних закладів передбачає введення в навчальний план інтерактивних курсів, проведення масових відкритих онлайн-курсів, комплексне навчання з використанням сучасних технологій, ігрових методів, практичну спрямованість освітнього процесу. Посилення мобільності майбутнього працівника забезпечується також через спільні, т. зв. подвійні, дипломи, мережеві університети.

Зокрема, сучасні українські університети й академії трансформувалися з інститутів, пройшовши етапи технічних, пізніше національних технічних університетів III-IV рівнів акредитації. Значно зросла кількість спеціальностей, особливо в галузі технічної економічної освіти. За своїм змістом фахова підготовка студентів максимально наблизилася до відповідності технологічних вимогам сьогодення. Спрямованість освітнього процесу інженерних спеціальностей зосереджена на вивченні навчальних предметів, пов'язаних із потребами промислової й технічної індустрії.

Спостерігається також явище приєднання технікумів, коледжів до вищих технічних закладів. Так, згідно зі статистикою Міністерства освіти й науки України, за період з 1998 року введено 26 нових технічних спеціальностей; тільки за 2003 рік на пропозиції ВНЗ відкрито 254 нові спеціалізації інженерних спеціальностей. За оцінкою М. Степко, 22% напрямів підготовки, які пропонують технічні університети, є непрофільними. Прагнення до нарощування обсягів підготовки переважно на платній основі реалізується також шляхом створення вищими технічними навчальними закладами відокремлених структурних підрозділів.

Частина з них мають статус навчально-консультативного центру для заочників, частина – проводить повний цикл підготовки [20].

Прагнення здобути перспективну спеціальність усе більше охоплює молодь. Про це свідчить збільшення кількості студентів, які навчаються на технічних спеціальностях технічних ВНЗ на платній основі: у 1994 році – 23 тис. осіб, а вже у 2003 році – 68 тис. студентів. Остаточну чисельність студентів інженерних спеціальностей у ВТЗО за вступом на 2019-2020 н.р. вказати складно, оскільки в більшості вишів продовжено набір абітурієнтів. Окрім того, з 2014 року спостерігається зменшення чисельності молоді, порівняно з 1990 роками.

Аналіз навчальних планів вітчизняних технічних вишів засвідчує ігнорування вимог стандартів у реалізації навчальної програми підготовки бакалаврів. У більшості випадків навчальний заклад максимально спрямований на можливості викладацького складу, але недостатньо враховуються потреби вітчизняного та міжнародного ринків праці й освітніх послуг. «Фактично, такі програми відображають корпоративно-кафедральні інтереси, що суттєво перешкоджає переходу студента зі спеціальності на спеціальність, навіть у межах одного напрямку і одного навчального закладу. А що вже говорити про можливість зарахування навчальних курсів з інших університетів? Тому слід переходити від жорстких застарілих навчальних планів до більш гнучких, з широким спектром курсів для вибору – не 1 з 2, а 5-6 із 12, як це практикується за кордоном» [20].

Зазвичай в Україні навчальні плани підготовки бакалаврів на базі повної загальної середньої освіти розраховані на чотири роки навчання, складаються з нормативної та вибіркової (варіативної) частин, кожна з яких містить по три цикли підготовки: гуманітарної та соціально-економічної; математичної та природничо-наукової; професійної та практичної [16, с. 6-10]. Загальний навчальний час за програмою підготовки бакалавра чотирічного терміну навчання становить 240 кредитів ECTS, а розподіл загального навчального часу за циклами підготовки у% від загального часу підготовки неоднозначний і коливається в межах (за В. Максимів, Р. Салабай, Я. Седлячак, В. Готич):

- гуманітарна й соціально-економічна – $15 \pm 5\% - 20 \pm 5\%$;
- математична та природничо-наукова – $15 \pm 5\% - 20 \pm 5\%$;
- професійно-практична – $55 \pm 4\% - 70 \pm 10\%$.

Розподіл між відповідними циклами підготовки навчального плану виглядає так:

- загальний навчальний час циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки у% від загального часу підготовки бакалавра становить $10 \pm 0,8\%$;

– сумарний навчальний час циклів математичної та природничо-наукової й професійної та практичної підготовки – $90 \pm 1,6\%$ [16, с. 273].

Можливими рішучими кроками щодо вдосконалення змістового наповнення фахової підготовки фахівців інженерної галузі в Україні вважаємо такі:

– поєднання академічного складника та професійної компоненти навчання;

– на високому рівні організована індивідуальна, самостійна навчальна й наукова робота студентів;

– перехід від читання лекцій до захоплення й контролю самостійних занять і досліджень студентів;

– розширення спектру короточасних, практично скерованих навчальних програм замість довгострокових;

– створення навчальних із європейською орієнтацією та англійською мовою викладання як для власних, так і для іноземних студентів;

– приведення чинної структури освітньо-кваліфікаційних рівнів «Бакалавр – спеціаліст – магістр» до вимог європейської моделі «Бакалавр – магістр»;

– перегляд навчальних планів, програм підготовки бакалаврів, магістрів з метою уніфікації навчальних модулів і розширення можливостей студентів щодо вибору навчальних курсів.

3. Дисциплінарна матриця, форми й методи професійної підготовки майбутніх фахівців інженерної сфери. У сучасній вищій школі технічного профілю виділяються різноманітні форми диференціації та індивідуалізації навчального процесу. Так, широкою є профільна підготовка фахівців інженерного профілю у Великобританії, «яка ґрунтується на фундаментальності та міждисциплінарності з урахуванням сучасних інформаційних технологій», передбачає можливість студента «переключатися з однієї професійної функції на іншу, з одного рівня професійної діяльності на інший»; охоплює лекції, дискусії, семінари, тьюторіали переважно з індивідуальними формами навчання [2, с. 10-11]. Для професійної підготовки інженерів у системі вищої освіти США властиві форми: групові проекти, імітаційно-ігрові заняття, лекції-презентації проблемного характеру, семінари-дискусії [5, с. 17].

Дисциплінарна матриця освітньої установи відображає раціоналістичну (біхевіористську) парадигму з навчальною установкою на формування поведінки студентів, реалізується крізь систему методів, прийомів, форм навчання.

Оскільки професійна підготовка майбутніх інженерів у Німеччині, Франції, США тощо здійснюється з урахуванням економічних запитів виробничої сфери, пріоритетними напрямками гуманістичної освітньої стратегії вищих навчальних закладів цих країн розглядаємо підтримку дослідницького складника навчальних курсів; захоплення ініціатив викла-

дачів з питань викладацьких інновацій; активізацію стимулювального освітнього середовища; наукову зорієнтованість навчальних програм; пріоритетність навчання студентів у малих групах; тісний зв'язок викладачів з дослідниками; наявність сертифікатних програм для вивчення іноземних мов.

О. Воцєвська виділяє особливості структури професійної підготовки інженерів у системі вищої освіти США (ступеневість, наступність, багатовекторність), змісту (вузькопрофільність, спеціалізованість, гнучкість навчальних планів, поєднання нормативних і вибіркового навчальних дисциплін, можливість студентів здійснювати вибір навчальних курсів і модулів різного рівня складності) [5, с. 17].

В українських вишах обсяг освітньо-професійних програм для здобувачів ступеня «Бакалавр» коливається в межах 180-240 кредитів ECTS, ОС «Магістр» – 90-120 кредитів ECTS. Із 24 кредитів ECTS гуманітарної та соціально-економічної підготовки 18 кредитів відводиться на нормативні дисципліни, перелік яких і їх обсяги для бакалаврів усіх напрямів (спеціальностей) становлять:

– українська мова (за професійним спрямуванням) – 3 кредити ECTS;

– історія України – 3 кредити ECTS;

– історія української культури – 2 кредити ECTS;

– іноземна мова – 5 кредитів ECTS;

– філософія – 3 кредити ECTS;

– політологія – 2 кредити ECTS.

Установлено перелік вибіркового навчальних дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки для бакалаврів: соціологія; психологія; логіка; етика й естетика; релігієзнавство; основи конституційного права; економіка; історія науки і техніки, а також надається право вищим навчальним закладам уносити зміни до зазначеного переліку з урахуванням особливостей напрямів (спеціальностей), за якими здійснюється підготовка фахівців [15].

В організації навчально-виховного процесу в більшості вишів технічного спрямування визначено основні підходи (компетентісний, системний, індивідуалізації, диференціації) та принципи студентоцентризму, мобільності, модуляризації, науковості й прогностичності, методичного консультування, технологічності та інноваційності, діагностичності, гнучкості й партнерства в побудові системи освіти, організаційної динамічності в забезпеченні можливостей зміни змісту навчання з урахуванням динаміки соціального замовлення, усвідомленої перспективи в забезпеченні умов для глибокого розуміння здобувачами вищої освіти цілей навчання та професійної підготовки [18, с. 5-7].

Незважаючи на зміни в організації роботи вищої школи в Україні (перехід на кредитно-модульну систему, запровадження диференційованого оцінювання тощо), спостерігається низка явищ, які

негативно позначаються на гуманізації освітнього процесу:

а) часто є збереженою створена в радянський період абсолютно унормованість у взаєминах «викладач-студент», що нівелює процес гуманізації загалом;

б) оскільки «формування знань» є основним кредо заангажованих стереотипами викладачів старшого покоління вищої школи, втрачається властива університету орієнтація на «формування наукових знань», «прищеплення любові до наукового пізнання»;

в) здобуття знань студентом замінюється процесом передачі готових знань, що дає підстави стверджувати про непрофесійність викладачів в організації навчального процесу в умовах співробітництва й співпраці;

г) критерії успішності студентів визначаються кількісними та якісними показниками: суб'єктивним ставленням викладачів до засвоєної інформації; спостерігається стандартизація оцінок;

д) гуманізація освітнього процесу у вищій школі часто набуває технократичного змісту, оскільки створені викладачем умови навчання й можливості студента зводяться до пристосування обох сторін, при цьому спрямованість їхньої участі зовсім не сприяє розвитку й самореалізації особистості кожної зі сторін.

4. Результативність процесу навчання в закладах вищої технічної освіти в контексті гуманістичної парадигми. Здобуття вищої освіти на кожному рівні передбачає успішне виконання особою відповідної освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) або наукової програми, що є підставою для присудження відповідного ступеня вищої освіти.

Спрямованість особистості студента, його діяльності формується в процесі здобуття ним освіти. «Основою формування гуманної, вільної й відповідальної особистості є її духовні цінності, що виконують функцію найвищого критерію поведінки людини, дають їй змогу орієнтуватися в навколишньому світі» (Л. Хорунжа). «Гуманній особистості притаманні певні риси: боротьба зі злом і жорстокістю, визнання найважливішими мотивувальними чинниками добра, істини, досконалості» (А. Маслоу).

Нам імпонує думка А. Нізовцева: мета й результат підготовки інженера зумовлені паспортом інженерного працівника, що охоплює компетенції особистісні (лідерські якості, аналітичне мислення, професійні ЗУНи, незалежність, комунікаційні здібності, навички письма, етичні норми, креативність) і здійснення видів діяльності (планування й організація, взаємодія, командна робота, орієнтація досягнення позитивного результату, упровадження інновацій). Причому модель професійної компетентності інженера становлять шість компонентів і відповідні їм шість компетентностей

(організаційно-практична, науково-методологічна, інформаційно-комунікативна, конструктивно-технологічна, управлінсько-нормативна, проектно-дослідницька) [17, с. 246, 252].

Основними вимогами до підготовки фахівців інженерного профілю Н. Бідюк визначила такі: забезпечення високого рівня інтелекту, знань і вмінь; високого професіоналізму й досконалого володіння технікою та новітніми інформаційними технологіями; професійної мобільності й адаптації в умовах світового інформаційного простору; постійного вдосконалення професійної майстерності [2, с. 14-15].

О. Воцєвська узагальнює: «Випускники інженерних програм повинні демонструвати такі здібності й уміння: а) розробляти методику експерименту, аналізувати і пояснювати отримані дані; б) розробляти систему, компоненти системи чи процес відповідно до вимог та потреб; в) працювати у багатопрофільних командах; г) ідентифікувати, формулювати й розв'язувати технічні проблеми; д) розуміти професійну та етичну відповідальність; е) результативно спілкуватися; ж) знати сучасні інженерно-технічні проблеми; з) використовувати методи, навички і сучасне технічне устаткування, необхідне для інженерної практики» [5, с. 16].

Відзначимо зорієнтованість вищих технічних закладів на запити суспільства, виробничих підприємств, а також формування професійних навичок, необхідних випускникам для успішної трудової діяльності.

На основі аналізу потреб зарубіжних виробництв технічної спрямованості дослідники А. Павленко, Л. Антонюк, Н. Василькова, Д. Ільницький та ін. узагальнили освітні компетенції, формування яким приділяється особлива увага у вищих технічних університетах Франції, такі як базова, наукова, економічна й технологічна освіченість; мультикультурна освіченість і глобальна обізнаність; візуальна та інформаційна освіченість; освіченість за сучасної цифрової епохи; допитливість, креативність, готовність іти на ризик; творче й винахідливе мислення; адаптивність, управління складними ситуаціями; раціональне мислення; робота в команді, взаємодія з іншими, навички міжособистісного спілкування; ефективні комунікації; інтерактивне спілкування; персональна, соціальна та громадянська відповідальність тощо [7, с. 177].

Висновки. Отже, провідним аспектом гуманістичної освітньої парадигми фахової підготовки студентів у вищій школі розглядаємо вирішення проблеми взаємозв'язку інтересів суспільства та особистості в освітньому процесі. Уся вища технічна освіта переорієнтовується на соціальні потреби особистості, врахування її нахилів, індивідуальних особливостей і можливостей, демонстрування дбайливого ставлення до кожного студента. Такий

підхід можна трактувати як переміщення/еволюцію системи вищої технічної освіти в напрямі гуманістичної освітньої парадигми. Випускник технічного навчального закладу, який навчався й виховувався в умовах гуманістичного освітнього середовища, характеризуватиметься такими якостями, як соціальна та професійна мобільність, високий рівень адаптивності в соціокультурному середовищі, самостійність, духовність, висока моральність.

Гуманізація освітнього процесу означає створення оптимальних умов для розвитку особистості студента. Основними рисами такого навчання є пріоритет розвитку над навчанням, суб'єкт-суб'єктні взаємини учасників освітнього процесу, сформовані знання й уміння як підґрунтя для вибудовування нових наукових інтересів студентів, самоаналіз і самооцінка студентом можливостей для вибору власного напрямку розвитку й здобуття освіти.

Гуманізація з елементами технократизації, властива вищій технічній школі України, потребує створення умов освітньої системи, за якої спосіб залучення студентів до духовних цінностей не буде зводитися до вузької професіоналізації, а інформаційний зміст навчальних дисциплін гуманітарного та професійного циклів сприятиме прищепленню молоді гуманістичної культури, загальнолюдських цінностей, здатності на свідомий, осмислений вибір та успішний результат діяльності, тим більше що виховання наукової інтелігенції неможливе без подолання технократичного підходу в освіті й посилення впливу циклу гуманітарних дисциплін на формування особистості фахівця.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Андрущенко В. Філософія освіти XXI століття і пошук пріоритетів. *Філософія освіти*. 2005. № 1. С. 5-17.
2. Бідюк Н.М. Розвиток змісту та форм організації підготовки бакалаврів інженерії в університетах Великої Британії : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Тернопільський державний педагогічний ун-т ім. Володимира Гнатюка, 2000. 21 с.
3. Болонська конвенція, Спільна заява міністрів освіти Європи «Зона європейської вищої освіти», м. Болонья, 19 червня 1999 р. URL: <http://zavantag.com/docs/203/index-555130-3.html>.
4. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика : учебное пособие. Санкт-Петербург : Питер, 2006. 304 с.
5. Вощевська В.О. Професійна підготовка інженерів-аграрників в системі вищої освіти США : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Тернопільський державний педагогічний ун-т ім. Володимира Гнатюка, 2008. 21 с.

6. Про національну доктрину розвитку освіти. URL: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.

7. Дослідницькі університети: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні : монографія / А.Ф. Павленко, Л.Л. Антонюк, Н.В. Василькова, Д.О. Ільницький та ін. ; за заг. ред. д.е.н., проф. А.Ф. Павленка та д.е.н., проф. Л.Л. Антонюк. Київ : КНЕУ, 2014. 350 с.

8. Жук О.І. Вища інженерна система освіти: американський досвід та українські реалії. *Педагогічна освіта: теорія і практика* : збірник наукових праць. 2014. Вип. 17. С. 33-36.

9. Зязюн І.А. Філософські проблеми гуманізації і гуманітаризації освіти. *Педагогіка толерантності*. 2000. № 3. С. 58-60.

10. Кокарева А.М. Формування професійно значущих якостей майбутніх інженерів у процесі фахової підготовки в технічному університеті. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія «Педагогіка. Психологія»* : збірник наукових праць. Київ : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2016. Вип. 2 (9). С. 78-82.

11. Кокарева А.М. Особливості професійної підготовки майбутніх фахівців у системі інженерно-технічної освіти України. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія «Педагогіка. Психологія»* : збірник наукових праць. Київ : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2018. Вип. 12 (1). С. 65-69.

12. Порівняльна характеристика навчальних планів підготовки бакалавра за напрямом «Деревообробувальні технології» / В.М. Максимів, Р.Г. Салабай, Я. Седлячак, В. Готич. Львів : РВВ НЛТУ України, 2014. Вип. 12.

13. Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін за вільним вибором студента: Наказ Міністерства освіти і науки України від 9 липня 2009 р. № 642. URL: http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/4283/.

14. Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах : Наказ Міністерства освіти України від 2 червня 1993 р. № 161. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0173-93>.

15. Нізовцев А.В. Розробка моделі професійної компетентності інженера. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2013. № 8 (34).

16. Положення про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті технологій та дизайну. URL: https://knu.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/Polozh_org_osvit_procusu.pdf.

17. Сидоренко В.К. Актуальні проблеми фундаменталізації вищої освіти в Україні. *Учені записки КГІПУ: Сімферополь*, 2004. Вип. 5. С. 108-113.

18. Степко М. Вища технічна освіта і наука як фактори суспільного розвитку та інтеграції України у світове співтовариство. URL: <http://www.lib.nau.edu.ua/search/Details.aspx?id=102892&lang=uk-UA>.