

УДК 378.147.811

DOI <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2023.1.9>**Н. О. РОМАНЧУК***кандидат педагогічних наук, доцент,**доцент кафедри вищої математики**Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова,**м. Миколаїв, Україна**Електронна пошта: nataliiaromanchuk11@gmail.com**<http://orcid.org/0000-0002-3225-6428>***ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ**

У статті досліджуються педагогічні основи формування професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх інженерних фахівців у вищих технічних закладах освіти. На основі аналізу сучасних підходів до освіти фахівців технічного профілю визначаються особливості підготовки майбутніх інженерів зорієнтованої на формування професійно-ціннісного ставлення до професії. Ціннісний підхід до підготовки майбутніх фахівців інженерного профілю розглядається як необхідна умова формування системи їх загальнолюдських і професійних ціннісних орієнтацій. Розкриваються основні професійно-ціннісні орієнтації як стрижнева характеристика особистості майбутнього інженера. Професійна підготовка інженерних працівників у вищих технічних закладах освіти визначається як організований процес, спрямований на засвоєння професійно необхідних знань, оволодіння важливими вміннями організації технологічних процесів промислового виробництва, навичками роботи керівника колективу. Ефективна підготовка майбутніх інженерів має бути спрямована на загальнолюдські, духовні, національні цінності, їх творчу діяльність у трудовому колективі, забезпечуючи самореалізацію та саморозвиток як власний так і своїх підлеглих в процесі роботи. Обґрунтовуються професійно-ціннісні орієнтації майбутнього інженерного фахівця, які формуються в процесі гуманітарної, інженерно-теоретичної, технологічної, практичної, управлінської, науково-дослідницької, економічної, господарсько-правової та екологічної складових підготовки. Доводиться ефективність формування професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх інженерів з метою підготовки висококваліфікованих фахівців технічного профілю у вищих технічних закладах освіти.

Ключові слова: вищі технічні заклади освіти, професійна підготовка, майбутні фахівці інженерного профілю, особистісні цінності, професійно-ціннісні орієнтації.

Вступ. Сучасні тенденції соціально-економічного стану держави, необхідність інформатизації та модернізації промислового виробництва зумовлюють потребу посилення ролі вищих технічних закладів освіти як генераторів інноваційної діяльності у галузі підготовки майбутніх фахівців інженерного профілю. В умовах сьогодення вища технічна освіта є вагомим чинником та каталізатором розвитку інтелектуальних, духовних сил суспільства, що забезпечує економічне, культурне, соціальне відродження держави й покращення добробуту нації. З огляду на це, вищі технічні заклади освіти мають забезпечувати підготовку висококваліфікованого, компетентного, конкурентоспроможного інженерного фахівця, відповідального керівника, здатного до ефективної діяльності в трудовому колективі на рівні європейських та світових стандартів, готового до постійного професійного

самовизначення, саморозвитку, соціальної та професійної мобільності.

На часі, коли суспільство апелює до загальнолюдських цінностей, пріоритетним завданням підготовки майбутніх інженерів у вищих технічних закладах освіти є формування їх професійно-ціннісних орієнтацій, які забезпечують стійкість як особистості, так і суспільства в цілому.

Аналіз попередніх досліджень. Проблема ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців досліджується як у працях зарубіжних вчених (М. Вебер, А. Маслоу, Т. Парсонс, Е. Фром та ін.), так і вітчизняних (І. Бех, Т. Бутківська, М. Боришевський, Т. Кириленко, В. Клименко, Н. Логвінова, С. Максименко, О. Светличний, О. Сухомлинська, О. Яценко та ін.). За висновками дослідників, саме студентські роки є важливими у формуванні ціннісних орієнтацій особистості, які утворюють на ґрунті

цінностей вісь свідомості, що визначає рівень сталості й послідовності дій і вчинків, спрямованості інтересів та потреб.

Проблеми змісту інженерної освіти, теоретичні положення та особливості підготовки майбутніх фахівців технічного профілю у вищих технічних закладах освіти досліджують у своїх працях С. Артюх, О. Баранець, Н. Брюханова, П. Дарвалл, Е. Зеєр, О. Коваленко, Ж. Мартін, А. Мелецінек, А. Нізовцев, Ю. Пазиніч, Н. Тимків та ін. Сучасні педагогічні технології професійної підготовки майбутніх інженерів досліджують О. Баранець, К. Гомоюнов, О. Падалка, С. Сисоєва; організація самостійної навчальної діяльності стала предметом вивчення І. Бендери, Н. Голуб, В. Тюріної. Дослідники акцентують увагу на багатогранності професії інженера, який має не лише приймати правильні технічні рішення, конструювати та налагоджувати роботу пристроїв, а й реалізовувати на практиці власні ідеї, бути дослідником, організатором роботи колективу, керівником.

За таких умов першочерговою постає необхідність розвитку інноваційних підходів до організації освіти майбутніх інженерних працівників, що передбачає якісні зміни у системі орієнтирів щодо матеріальних і духовних цінностей, які безпосередньо впливають на рівень професійної підготовки фахівців, забезпечуючи реалізацію ідеї формування національних та загальнолюдських цінностей як пріоритетного напрямку державної політики в галузі освіти.

Мета статті. Реалії сучасної системи вищої технічної освіти, зорієнтованої на європейський та світовий простір, вимагають професійного розвитку майбутнього інженера, який є носієм соціокультурних цінностей. Тому мету нашої статті вбачаємо в осмисленні поняття професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх інженерних фахівців й дослідженні специфіки та педагогічних основ їх формування в процесі підготовки у вищих технічних закладах освіти.

Результати та дискусії. Сучасний етап розвитку вітчизняної системи вищої технічної освіти характеризується глибинними процесами, що призводять до якісних змін у підготовці майбутніх фахівців інженерного профілю на гуманістичних засадах та принципах. В умовах глобалізації, інформатизації, оновлення

технологій промислового виробництва ефективно функціонування інженерного фахівця можливе за умови сформованості загальнолюдських, національних професійно важливих ціннісних орієнтацій, які забезпечать стійкість їх особистісного та професійного розвитку, соціальну мобільність, творчу особистісну позицію у професійній діяльності, гнучкість до трансформацій у промисловій галузі. Ці фактори зумовлюють необхідність переходу від традиційної, знаннево орієнтованої парадигми освіти, до ціннісно-орієнтованої, яка відповідає актуальним запитам і потребам розвитку як суспільства, так власне і майбутніх інженерних фахівців.

Дефініція цінності як світоглядного принципу визначає способи сприйняття та оцінки особистістю явищ дійсності, концепції формування сенсу та розуміння в процесі спілкування. Цінність як світоглядний принцип означає процедуру встановлення логічного наголосу, диференціації суттєвого та важливого від мінливих та нестійких процесів чи явищ. Цінності є причиною і метою активних дій людини, тому складають мотиваційну сферу особистості [Яценко]. Уявлення про цінності як про еволюційний механізм перетворення на єдиний стандарт оцінки об'єктів і процесів, визначення критеріїв їх співвідношення між собою, з певним еталоном, об'єднують суспільство та формують суспільну думку. Феномен цінності означає також індивідуальне моральне та емоційне задоволення від дотримання ціннісно-сміслових ідеалів та принципів.

Утвердження загальнолюдських та професійних цінностей є основою реалізації ціннісного підходу, який є одним з основних методологічних принципів підготовки майбутніх фахівців інженерного профілю у вищих технічних закладах освіти. Ціннісний підхід до професійної підготовки передбачає формування у майбутніх фахівців системи ціннісних орієнтацій, які задають загальну спрямованість інтересам і прагненням особистості, ієрархію індивідуальних переваг, мотиваційну програму діяльності і в результаті визначають рівень готовності майбутнього спеціаліста до реалізації життєвих і професійних планів [Тарарак].

Ціннісні орієнтації є основою мотиваційно-ціннісної сфери особистості майбутніх

інженерів, відображають факт їх включення у соціальні зв'язки, що характеризується єдністю саморегуляції й усвідомлення особистісного, професійного саморозвитку. Професійно-ціннісні орієнтації майбутніх випускників вищих технічних закладів освіти виступають наразі індикатором їх готовності до майбутньої професійної діяльності та активної ролі у суспільному житті.

Професійну підготовку інженерних працівників у вищих технічних закладах освіти розглядаємо як спеціальним чином організований психолого-педагогічний процес, який полягає в розвитку професійно важливих якостей особистості майбутнього фахівця технічної сфери; й спрямований на засвоєння професійно необхідних знань, оволодіння важливими вміннями організації технологічних процесів промислового виробництва, навичками роботи керівника колективу працівників; і має за мету формування цілісної особистості компетентного фахівця технічної сфери. Ефективна підготовка має бути спрямована на загальнолюдські, духовні, національні цінності; творчу діяльність майбутніх інженерів у трудовому колективі, забезпечуючи самореалізацію та саморозвиток як власний, так і своїх підлеглих в процесі організації виробництва.

Сутнісною характеристикою професійної підготовки майбутнього інженера визначаємо її реалізацію на засадах загального і особистісного розвитку, цілепокладання в освіті, сформульованих в контексті гуманістичних психолого-педагогічних концепцій розвиваючої та особистісно орієнтованої освіти, в органічній єдності з цінностями людини, тобто в умовах глибокої особистісної зацікавленості в певному виді діяльності. За таких умов організація підготовки має враховувати досвід особистісно-ціннісного ставлення майбутнього інженерного фахівця до світу, оточуючих, професії.

Пріоритетною характеристикою ціннісно-орієнтованої особистості майбутнього фахівця технічного профілю є розвиток його діяльнісних здатностей. Тому має відбуватися не трансляція знань з предмету, а усвідомлення навчального матеріалу через відчуття потреби в ньому. Здатність до самоорганізації та рефлексії є специфікою підготовки майбутніх інженерів у вищих технічних закладах освіти.

Отже, професійно-ціннісні орієнтації визначаємо як системний компонент загальної професійної культури фахівця інженерного профілю через його готовність до майбутньої професійної діяльності відповідно до високих моральних і духовних норм та цінностей.

Необхідність розв'язання складних наукових, технічних, організаційних, управлінських завдань у ході професійної діяльності потребує, на думку Л. Товажнянського, формування у майбутніх інженерів умінь і навичок прогнозування наслідків власних рішень (соціальних, економічних, екологічних та ін.) [Товажнянський]. Професіоналізм сучасного фахівця технічної сфери визначається його підготовкою у галузевій сфері, а саме: організаційно-управлінською, проектно-конструкторською, експлуатаційно-технологічною та науково-дослідною. Іншими важливими компонентами професійної підготовки майбутніх фахівців технічної сфери, як стверджує О. Романовський, є психологічна, управлінська, економічна та правова [Романовський].

Організаційно-змістовими компонентами професійної підготовки студентів у вищих технічних закладах освіти виділяємо гуманітарну, інженерно-теоретичну, технологічну, практичну, управлінську, науково-дослідну, економічну, господарсько-правову та екологічну підготовки, що передбачає формування у майбутніх фахівців інженерного профілю відповідних професійно-ціннісних орієнтацій до майбутньої діяльності в галузі промислового виробництва.

Охарактеризовані компоненти професійної підготовки майбутнього інженера віднесені до системи цінностей загальної культури особистості – правової, психологічної, педагогічної, економічної, екологічної, естетичної. Відтак, метою гуманітарної підготовки студента вищого технічного закладу освіти є формування інтелігентного фахівця технічної сфери, який поважає права і думку оточуючих людей. Така підготовка спрямована на формування ціннісного ставлення до особистості, становлення її ролі та місця в національному, світовому культурному середовищах. Гуманітарна підготовка передбачає формування базових ціннісних орієнтацій, таких як добро, благородство, мудрість. Любов до Батьківщини, народу,

повага до національної символіки, традицій, мови є необхідними характеристиками цілісної, ціннісно-орієнтованої особистості інженерного фахівця. До інших важливих професійно-ціннісних орієнтацій відносимо повагу до прав і свобод людини, національну гідність, чесність та порядність, дотримання суспільно значущих та професійно важливих норм поведінки. Важливими також є загальна культура інженера, культура зовнішнього вигляду, культура спілкування і поведінки.

Ціннісні орієнтації безпосередньо пов'язані з діяльністю, виступають її основою і регулятором. Тому важливо в процесі інженерно-теоретичної підготовки майбутніх інженерів, яка передбачає формування професійних знань, умінь, навичок на основі пізнання закономірностей, принципів та моделей галузі виробництва, формувати ціннісне ставлення до професії інженера, сумлінність у виконанні професійних обов'язків, відповідальність за свої дії та вчинки перед собою, колегами, державою. Набуття майбутнім інженером професійно-ціннісних орієнтацій є важливим не лише для виробництва, а й для самого фахівця, так як полегшують правильність прийняття рішень.

У процесі технологічної підготовки, яка передбачає оволодіння студентами вищих технічних закладів освіти технологіями промислової обробки матеріалів і виробів, мають формуватися такі важливі професійно-ціннісні орієнтації як співробітництво, довіра, взаємодопомога, самокритичність до себе та до результатів своєї праці, вимогливість до себе, ініціативність та впевненість у собі. Практична підготовка майбутніх інженерів передбачає оволодіння навичками реалізації технологічних процесів промислового виробництва високоякісних товарів. Самостійність у прийнятті рішень та відповідальність за результати своєї роботи; працелюбність, спрямована на задоволення власних запитів і потреб, родини, держави – це ті ціннісні орієнтації, які формуються в ході практичної підготовки майбутніх інженерних фахівців.

Управлінська підготовка передбачає формування культури і навичок управління трудовим колективом; уміння формулювати та розв'язувати стратегічні й тактичні завдання промислового виробництва; навичок соціаль-

ної організації праці, яка відповідає сучасним ринковим вимогам на основі конкуренції технічних ідей, високоякісних товарів та послуг. Метою управлінської підготовки є формування таких мотивів діяльності, рис та якостей особистості, які притаманні освіченій, творчій, високоморальній людині і забезпечують індивідуальне становлення духовних цінностей інженера. Професійно-ціннісні орієнтації, які мають бути сформовані у майбутнього інженера як у співробітника та керівника колективу працівників це: людяність, шанобливе ставлення до оточуючих, доброзичливість у стосунках у трудовому колективі, розумна вимогливість, справедливість, взаєморозуміння, співчуття, вміння прийти на допомогу.

У процесі науково-дослідної підготовки майбутніх інженерних фахівців відбувається залучення їх до фундаментальних досліджень в галузі сучасного промислового виробництва, оволодіння вміннями застосовувати інновації інженерної науки в ході майбутньої професійної діяльності. Відтак, важливі професійно-ціннісні орієнтації, які формуються у студентів інженерних спеціальностей у ході їх науково-дослідницької діяльності, є наукова культура майбутнього інженера, повага до результатів праці вчених; добросовісність, порядність у застосуванні результатів наукових досліджень колег.

Економічна підготовка майбутніх інженерів забезпечує формування їх економічної культури професійної діяльності в умовах ринкової економіки, оскільки від інженерного рішення технічного працівника залежить економічна доцільність виробництва. Система цінностей, яка має бути сформована в ході реалізації економічної підготовки включає в себе економічну грамотність майбутнього інженерного фахівця, його економічну культуру, раціональну економічну поведінку. Система державних правових нормативів, законів, правил є основою господарсько-правової підготовки майбутнього інженера, в ході якої формуються юридично-правові засади його професійної діяльності. Відповідні професійно-ціннісні орієнтації включають в себе: дотримання прав приватної власності; правомірну поведінку; дотримання законності дій та вчинків як власних так і своїх підлеглих.

У процесі екологічної підготовки фахівців системи «людина-машина-середовище» відбувається опанування знаннями про вплив технологій виробництва та технічних систем на оточуючий світ й здоров'я людини. Професійно важливими цінностями, яка формується в процесі реалізації екологічної підготовки майбутніх інженерів є гармонія з природою, шанобливе ставлення до природних ресурсів держави, відповідальність за екологічні наслідки діяльності виробничого процесу.

Висновки. Отже, ціннісні орієнтації є однією з важливих характеристик особистості майбутнього інженера, а їх розвиток – одним із завдань професійної підготовки інженерів у вищих технічних закладах освіти. Ефективність професійної діяльності майбутніх фахівців технічної сфери забезпечується

грунтовною інженерною освітою, яка поєднує абстрактно-теоретичні положення і конкретні завдання промислового виробництва, що у свою чергу вимагає реалізації системного підходу до організації професійної підготовки (гуманітарної, інженерно-теоретичної, технологічної, практичної, управлінської, науково-дослідної, економічної, господарсько-правової та екологічної) майбутніх фахівців технічного профілю.

Професіоналізм та успішність майбутнього інженера, як свідчать результати нашого дослідження, визначаються рівнем його професійної освіти, досвідом, індивідуальними здібностями, вмотивованим прагненням до неперервної самоосвіти та саморозвитку, творчим і професійно-ціннісним ставленням до професійної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Проблеми та перспективи формування національної науково-технічної еліти.* Зб. наук. пр. / за ред. Л.Л. Товажнянського, О.Г. Романовського. Харків : НТУ «ХПІ», 2002. Вип. 3. 293 с.
2. Романовский А.Г. *Теоретические и методические основы подготовки инженера в высшем учебном заведении к будущей управленческой деятельности.* Дисс. доктора пед. наук.: 13.00.04. Київ, 1997. 490 с.
3. Тарарак Н.Г. *Еволюція аксіологічних концепцій формування «ціннісних орієнтацій» в науковій думці.* Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Філософія. 2013. Вип. 41 (1). С. 151 – 160.
4. Яценко О. *Ціннісно-орієнтована освіта: філософський вимір та актуальний суспільний запит.* Вища освіта України. 2021. № 3. С. 20 – 26.

REFERENCES

1. Tovazhnyanskyi, L.L., Romanovskiy, O.G. (2002). Problemy ta perspektyvy formuvannya natsionalnoyi nauko-vo-technichnoyi elity [Problems and perspectives of the formation of the national scientific and technical elite]. Kharkiv: NTU «HPI», p. 293 [in Ukrainian].
2. Romanovskiy, A.G. (1997). Teoreticheskiye i metodicheskiye osnovy podgotovki inzhenera v vyshem uchebno-m uchebno-m zavedenii k buduschey upravlencheskoy deyatelnosti [Theoretical and methodological basis for training an engineer in a higher education institution for prospective management activities]. *Dissertation of doctor pedagogichnykh Sciences.* Kyiv, p. 490. [in Russian].
3. Tararak N.G. (2013) Evolyutsiya aksiolohichnykh kontseptsiy formuvannya «tsinnisnykh oriyentatsiy» v naukoviy dumtsi [Evolution of axiological concepts of formation of «value orientations» in scientific thought]. *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho pedahohichnogo universytety imeni H.S. Skovorody. Filosofiya.* Vyd. 41 (1), pp. 151 – 160 [in Ukrainian].
4. Yatsenko O. (2021) Tsinnisno-orientovana osvita: filofs'kiy vymir ta aktualniy suspil'niy zapyt [Value oriented education: philosophical dimension and current modern request]. *Vystcha osvita Ukrayiny.* № 3, pp. 20–26 [in Ukrainian].

N. O. ROMANCHUK

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Senior Lecturer at the Department of Higher Mathematics,
National University of Shipbuilding named after admiral Makarov,
Mykolaiv, Ukraine*

E-mail: nataliiaromanchuk11@gmail.com

http://orcid.org/0000-0002-3225-6428

PEDAGOGIC BASIS OF FORMATION OF PROFESSIONAL VALUE ORIENTATIONS IN THE PROCESS OF PROSPECTIVE ENGINEERS TRAINING

The article investigates the pedagogical foundations of the formation of professional and value orientations of prospective engineering specialists in higher technical educational institutions. Based on the analysis of modern approaches to the training of technical specialists, the peculiarities of the training of prospective engineers are defined by the formation of a professional and value attitude to the profession. A value approach to the training of prospective engineering specialists is considered to be a necessary condition for the development of their system of universal and professional value orientations. The main professional and value orientations are claimed a core characteristic of the prospective engineer's personality. Professional training of engineering workers in higher technical educational institutions is defined as an organized process aimed at assimilating professionally necessary knowledge, mastering important skills in the organization of technological processes of industrial production, work skills of a team leader. Effective training of prospective engineers should be aimed at universal human, spiritual, national values, their creative activity in the work team, ensuring self-realization and self-development of both their own and their subordinates in the process of work. The professional and value orientations of the prospective engineering specialist, which are formed in the process of humanitarian, engineering-theoretical, technological, practical, managerial, scientific-research, economic, economic-legal and environmental components of training, are substantiated. The effectiveness of the formation of professional value orientations of prospective engineers for the purpose of training highly qualified specialists of a technical profile in higher technical educational institutions is proved.

Key words: higher technical educational institutions, professional training, prospective engineering profile specialists, personality values, professional values orientations.