

Ставлення до інженерно-технічної освіти в Україні

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розкрито сутність, проблеми інженерно-технічної освіти та досліджено ставлення студентів до неї. Підтверджено гіпотези, які були висунуті на початку дослідження та надано рекомендації, щодо покращення проблемної ситуації.

Ключові слова: інженерно-технічна освіта, точні науки, техносфера, авангардні технології, глобалізація.

Abstract

The essence, problems of engineering education and students' attitudes to it are disclosed and researched in the article. The hypothesis put forward at the beginning of the study were confirmed and recommendations to improve the problem situation were provided.

Keywords: engineering and technical education, the sciences, technosphere, avant-garde technology, globalization.

Освіта є найважливішою основою процесу формування людини, її морального обличчя, світосприйняття, а також показником рівня економічного, політичного, духовного розвитку суспільства [1]. Соціологія освіти є однією з галузей соціології як науки. Вона дозволяє розглядати освіту з позиції суспільних відносин, її взаємодії із суспільством, впливу на суспільний розвиток. Серед усіх її сфер провідне місце займає інженерно-технічна освіта. Така форма допомагає підготувати інженерів, робітників, майстрів, техніків для промисловості, автомобільної галузі, будівництва, транспорту, лісового та сільського господарства. В процесі здобуття професії студенти технічних спеціальностей вивчають безліч дисциплін, пов'язаних з розумінням фізичних, математичних, хімічних процесів, що відбуваються в матеріалах і машинах, зі складними розрахунками, обчисленнями та кресленнями при відтворенні механізмів. Всі ці знання потрібні їм для подальшого практичного використання матеріалів, машин, апаратів і автоматизованих систем.

Інженер — особа, що професійно займається інженерією, тобто на основі поєднання прикладних наукових знань, математики та винахідництва знаходить нові рішення технічних проблем, а також людина, що займається інженерною працею в різних організаціях, пов'язаних з вирішенням конкретних, практичних проблем в галузі техніки і технологій [2]. Інженерія - це діяльність людей у перетворенні середовища існування.

Зміст творчості інженерів дає вагомий підстави визнавати їх одними з основних творців ноосфери в частині матеріальної культури та прикладної науки, «відповідальних» за НТП людської цивілізації та, відповідно, «технологічний добробут» людства.

Розглядаючи світові процеси розвитку науково-технічного прогресу в окремих країнах та пов'язаного з ним економічного стану і перспектив цих країн, можна дійти висновку, що ті країни, які приділяють значну увагу поширенню інженерних професій, досягають більшого успіху порівняно з країнами, які приділяють цьому недостатньої уваги. Нерозривно з цими процесами пов'язані проблеми освіти молоді, її профорієнтація. Інженерні професії користуються більшою популярністю там, де країна спрямована на розвиток, тому там краще сформовані програми вивчення природничих наук, насамперед фізики, хімії, математики тощо.

Відомо, що шоу-бізнес, спорт і навіть туризм не можуть бути основою економічної успішності жодної держави, тим більше держави, що намагається увійти до кола елітарних, характерним для яких є висока освіченість населення, розвиток науки, промисловості, новітніх технологій. Україна протягом останніх двох десятиріч ніяк не може визначитись із стратегією свого розвитку. Критикуючи матеріальне забезпечення інженерів радянського періоду, заробітна плата яких становила 110-120 карбованців, варто зауважити, що на сьогодні, інженера зведено до ще принизливішого стану.

Проте, завдяки титанічній роботі окремих вищих навчальних закладів, інтерес молоді до інженерних професій ще утримується. І попри засилля в засобах масової інформації і на телебаченні

танцюристів, співаків, шоуменів, моделей, перукарів та куховарів, останніми роками серед молоді все більше стають популярними професії, пов'язані з точними науками.

Як згадує один фахівець: «У 60-ті роки були надзвичайно популярними інженери-фізики. Їх всебічна підготовка дозволяла їм бути і ліриками, поетами, музикантами та акторами. При цьому зворотного процесу не спостерігалось» [3].

«Інформаційний вибух» і стрімкі зміни в суспільстві, перманентне оновлення техносфери пред'являють все більш високі вимоги до професії інженера і до інженерної освіти. На сучасному етапі людина переходить від неспішного прямування обставинами до детального прогнозування свого майбутнього і до його якнайшвидшого втілення. У процесі такого втілення, в матеріалізації задумів значна роль належить інженерній діяльності, що організовує цей процес і реалізує той чи інший проект на основі новітніх технологій. При цьому від освоєння і розвитку нових технологій залежить, в кінцевому рахунку, місце і добробут держав і націй, а також окремих людей.

Підтримуючи навчальні заклади по підготовці фахівців даної спеціальності, ми свідомо наблизимо нашу країну до високого рівня розвитку усіх її сфер, до рівня країн, які розвивають передові технології на високому рівні і, як результат, мають високий рівень життя і забезпечення населення.

Той факт, що майже половину українських капіталістів і більше половини топ-менеджерів великого бізнесу здобули інженерно-технічну освіту, пояснюється тим, що саме інженери за фахом були керівниками виробничої сфери. Саме вони орієнтувались у ліквідності певної продукції, могли оцінити перспективу та цінність певних радянських підприємств.

За даними статистичних опитувань, були отримані такі результати (Дослідження проведене соціологічною службою Центру Разумкова):

- на питання «Який характер освіти є сьогодні найбільш перспективним на ринку праці?» інженерно-технічна освіта отримала 19,7% голосів (5 місце);
- на питання «Як Ви оцінюєте рівень освіти, яку забезпечує сучасна українська освітня система?» лідируючою була відповідь - «Середній».

Важливою проблемою останнього десятиліття залишається фінансування освіти.

Іншою перешкодою на шляху розвитку вищої освіти є відсутність тісної інтеграції науки та навчального процесу, особливо у тих закладах, які готують спеціалістів для нових і авангардних технологій, наукоємних виробництв. Освіта на сучасному рівні вимагає зміни. Перш за все, вона відчуває на собі вплив глобалізації, з усіма її ускладненнями та проблемами, що потребують нових підходів і рішень. Проте, неприйняття нових поглядів на освіту учасниками навчального процесу, відсутність бачення необхідності переходу від усталених та чітко регламентованих правил, яким мають слідувати викладачі та студенти, до нових, революційних, експериментальних методів та технологій навчання, формалізують навчальний процес, обмежують творчі можливості студентів та викладачів [4].

- на питання «Україна більшою мірою програє чи виграє, якщо вступить до ЄС?» найбільше голосів надано на користь «Виграє», що виражає надію на покращення рівня життя та розвитку усіх важливих сфер діяльності після вступу [5].

Було проведено власне соціологічне дослідження на дану тему. Його мета полягала у з'ясуванні того, як студенти третього курсу спеціальності «Менеджмент» ВНТУ ставляться до інженерно-технічної освіти.

У дослідженні, на основі представленого та проаналізованого матеріалу, була висунута гіпотеза, що більшість респондентів не зовсім розуміють, що насправді собою являє інженерно-технічна освіта та її значимість у сучасному світі.

Дослідження було вибірковою, проте результати, отримані в ході його проведення, стосувалися усієї обраної групи на умовах репрезентативності [6].

За результатами стало відомо, що лише 13 осіб (35,1%) вступили в технічний університет через те, що їх захоплює сфера точних наук, інші 6 студентів (16,2%) прийняли таке рішення, тому що на їх думку, змінити світ на краще можливо лише за допомогою НТП і винахідництва, для 7 студентів з 37 (18,9%) вибір був прийнятий через тиск інших, неабияку роль зіграло бюджетне місце для наступних 3 студентів (8,1%). Слід зазначити і те, що 32,4% студентів не вважають інженерів організаторами виробництва, а всі інші думають навпаки.

Що стосується питання 6 «Якби у Вас була можливість отримати іншу освіту, то у якій сфері вона була б?», цікаво відзначити, що найбільшу кількість голосів було надано варіанту а) - гуманітарних

наук – 21 (56,8%) і лише 7 з 37 чоловік за інших обставин так чи інакше обрали б спеціальність у галузі інженерно-технічної освіти.

Відповідно до отриманих відповідей було також з'ясовано, що студенти наголошують на проблемах в облаштуванні навчання, через те, що рівень забезпечення необхідним обладнанням впливає на кваліфікацію студентів. На вибір спеціальності впливає і матеріальне забезпечення у майбутньому. Таким чином, більшість студентів обирають спеціальність не за покликанням, а за прибутковістю у майбутньому.

Гіпотеза була підтверджена частково, оскільки на питання «Як Ви розумієте поняття інженерно-технічна освіта?» (64,8%) та доповнене до нього наступне «Інженерно-технічна освіта-це?» (70,3%) більшість студентів відповідно відповіли, що мають загальне поняття та надали неповну, неточну відповідь при його визначенні.

Було запропоновано наступні рекомендації:

- проінформувати молодь про інженерно-технічну освіту, всебічно розширюючи їх кругозір і знання, можливості для більшого вибору. Сприяти поширенню інженерно-технічної освіти в Україні для підвищення рівня НТП і розвитку країни.

- винести питання на державний рівень про належний рівень заробітної плати спеціалістів даного напрямку.

- направляти, активно залучати спеціалістів у слабо розвинені населені пункти для забезпечення сучасного рівня проживання, таким чином і надаючи робітникам та працівникам роботу.

- підвищити рівень забезпечення необхідним обладнанням студентів інженерно-технічних спеціальностей.

- покращити систему освіти таким чином, щоб вона відповідала міжнародним стандартам і знання отримані у технічних ВНЗ України визнавалися та цінувалися за кордоном.

Дане соціологічне дослідження присвячене темі інженерно-технічної освіти в Україні. У ході його проведення були опитані студенти факультету менеджменту [7]. Нинішня ситуація, яка склалася в Україні має ряд нагальних проблем, що не дають можливість вийти на рівень провідних та розвинених країн світу. Як було зазначено, це не можливо без значних перетворень у галузі інженерії. Результати проведеного анкетування наочно відображають думку студентів технічного університету щодо цього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Слободянюк А. В. Проблеми адаптації студентської молоді у вищому навчальному закладі (за результатами соціологічного дослідження) [Текст] / А. В. Слободянюк // Гуманізм та освіта: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, м. Вінниця, 21-23 вересня 2004 р. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2004. – Т. 2. – С. 244-247.
2. Підбуцька Н. В. Психологічні особливості інженерної діяльності [Електронний ресурс] / Н. В. Підбуцька // ХНТУ ХПТІ. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/22960/1/Nauk_visnyk_KhDU_2016_12_%20Pidbutska_Psykholohichni.PDF.
3. Кузнецов Е. Інженери – творці майбутнього [Електронний ресурс] / Едуард Кузнецов // НТУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://kpi.ua/kuznetsov_eduard.
4. Слободянюк А.В. Сучасна освіта очима студентства (за результатами дослідження) [Текст] / А. В. Слободянюк, О. В. Чумаченко // Актуальні проблеми розвитку освіти і науки в умовах глобалізації. – Дніпропетровськ : Роял Принт, 2016. – С. 89-92.
5. Соціологічні дослідження Центр Разумкова [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.razumkov.org.ua/ukr/socpolls.php>.
6. Калькулятор вибірки [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://sociopolis.ua/uk/servisy/kalkulator-vybirky/>
7. Слободянюк А.В. Методичні вказівки з дисципліни “Соціологія” [Електронний ресурс] / А.В.Слободянюк. — Вінниця : ВНТУ, 2016. —24 с.

Закревська Каріна Віталіївна – студентка групи МОЗ-14(б) факультету Менеджменту та Інформаційної Безпеки Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, e-mail: karina2002st@mail.ru

Слободянюк Анатолій Володимирович - кандидат соціологічних наук, доцент кафедри суспільно-політичних наук, науковий керівник лабораторії соціологічних досліджень Вінницького національного технічного університету.

Zakrevska Karina Vitaliivna – student of Management and Information Security Faculty of Vinnytsia National Technical University, e-mail: karina2002st@mail.ru

Slobodyanyuk Anatoly Volodymyrovych - PhD in Sociology, assistant professor of social and political sciences, scientific director of the laboratory of sociological researches Vinnitsa National Technical University.