

ЗОВНІШНІ ТА ВНУТРІШНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ У ТЕХНІЧНІЙ ГАЛУЗІ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ ЯВИЩ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Пирогов В. В.

*кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри деталей машин та прикладної механіки
Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький, Кіровоградська область, Україна*

Одним із найактуальніших питань реформи української системи освіти є підвищення якості надання освітніх послуг, які пропонують заклади вищої освіти різних рівнів, та підвищення якості і рівня знань студентів, які ці послуги отримують.

Так відповідно до результатів соціологічних досліджень [1–4], які проводились протягом останніх 10 років, більшість роботодавців відмічають зменшення рівня професійних навичок, або й взагалі, відсутності вміння вирішувати проблемні ситуації випускниками навчальних закладів. У свою чергу випускники зазначають, що знизився рівень якості надання освітніх послуг навчальними закладами (застарілі навчальні програми та методики навчання, слабка і застаріла матеріально-технічна база, нездатність забезпечити керівництвом навчального закладу нормального навчального процесу та проходження практики тощо).

Аналіз публікацій присвячених вирішенню даного питання [1–9] показує, що основні фактори, які впливають на рівень якості технічної освіти, можна розділити на внутрішні та зовнішні.

До основних внутрішніх факторів можна віднести:

1. Наявність надмірної кількості різноманітних курсів, що робить підготовку за технічними спеціальностями несконцентрованою та розпливчастою. Такі фахівці мають поверхневі знання з багатьох дисциплін та відсутність глибоких знань з основних, що

зумовлює нездатність швидко включатися у творчий процес та вимагає значної кількості часу на адаптацію до умов сучасного виробництва. Наприклад, не зважаючи на те що кількість дисциплін на семестр сьогодні обмежена до 8, така кількість є теж надмірною, оскільки в передових вузах Європи, Америки, Росії, колеги наших випускників прослуховують максимум 4–5 курсів на семестр, в зв'язку з чим мають і більш високий рівень знань, і більш високу конкурентоспроможність на ринку праці.

2. Використання застарілих методик навчання не дозволяє за короткі терміни освоїти навчальні програми спеціальностей, з огляду на сьогоднішні темпи і рівень розвитку високотехнологічних виробництв. Зважаючи на потенційні можливості сучасних інформаційних технологій, сьогодні заклади вищої освіти України їх майже не використовують, або використовують не в повній мірі. Як свідчить досвід провідних університетів світу, використання інформаційних технологій значно спрощує та покращує навчальний процес, а також за дуже короткі терміни суттєво підвищує рівень знань майбутніх фахівців.

3. Порушення академічної доброчесності. В зв'язку з тим, що студенти та випускники закладів вищої освіти не мають глибоких знань з основних фундаментальних дисциплін, вони не в змозі самостійно виконувати магістерські чи дисертаційні дослідження. Як наслідок – високий рівень плагіату та корупції.

4. Застаріла матеріально-технічна база. Через брак фінансових ресурсів, заклади вищої освіти не мають змоги забезпечити сучасну матеріально-технічну базу, що в свою чергу унеможливорює надання якісної освіти, особливо для технічних спеціальностей.

До основних зовнішніх факторів можна віднести:

1. Відсутність освітніх стандартів при складанні навчальних програм для різних спеціальностей призводить до того, що заклади вищої освіти дуже часто невірно визначають роль пріоритетних і допоміжних дисциплін, та їх вагову роль. Наприклад, фундаментальним загальнонауковим дисциплінам фізико-математичного

циклу, які відіграють суттєву роль в підготовці висококваліфікованих фахівців у технічній галузі, відводиться лише 10-15%, а в кращих випадках 20% від усього навчального часу студентів.

2. Низькі обсяги фінансування. На сьогодні об'єм державного фінансування складає менше 0,5% ВВП, що і є однією з причин відсталості української освіти та науки. Для прикладу, в провідних державах світу об'єм такого фінансування складає більше 2% ВВП. Крім того, приватний сектор української економіки майже не приймає участі у фінансуванні навчальних закладів, хоча в країнах Європи, Америки, Канади, Японії та інших провідних країнах світу частка капіталовкладень приватного сектору, який насправді зацікавлений в отриманні власних висококваліфікованих працівників, сягає до 50% від бюджету відповідного навчального закладу.

3. Невідповідність рівня підготовки випускників рівню вимог роботодавців. У сучасних умовах попит на фахівців визначають роботодавці, тому вони також обов'язково повинні брати участь у формуванні освітніх стандартів, навчальних програм та здійснювати контроль за рівнем знань випускників.

Для вирішення проблем зумовлених вказаними факторами впливу необхідно здійснити певний комплекс заходів:

1. Розробити та ввести державні стандарти технічної освіти з урахуванням європейських стандартів якості освіти. Для цього обов'язково необхідно переглянути навчальні плани з різних технічних спеціальностей та виділити «фрактальні» дисципліни, які мають представляти основний напрям підготовки або спеціальність. Ефективний навчальний план кожної технічної спеціальності повинен складатися з трьох основних груп дисциплін: до першої групи слід віднести базові науково-фундаментальні дисципліни; до другої – “фрактальні” дисципліни; до третьої групи – допоміжні дисципліни. Для обговорення і створення таких стандартів та навчальних планів необхідно залучати кваліфікованих фахівців з усіх технічних вузів країни, а також роботодавців.

2. Зменшити кількість навчальних курсів до 4-5 на семестр та зосередити увагу на найбільш важливих фундаментальних дисциплінах, які мають найбільше значення у підготовці майбутніх висококваліфікованих фахівців у технічній галузі. Це одночасно збільшить кількість часу (до 30-40% від усього навчального часу студентів), який необхідний для більш глибокого вивчення фундаментальних дисциплін, та частково вирішить проблему академічної доброчесності. Як свідчить досвід викладання автором фундаментальних дисциплін фізико-математичного циклу (теоретичної механіки, опору матеріалів, теорії механізмів та машин, деталей машин, технічної механіки), студенти, які мають глибокі знання з відповідних базових дисциплін, доволі легко справляються зі складними задачами, які виникають на практиці.

3. Необхідно переглянути застарілі та створити на їх базі нові методики навчання, обов'язково використовуючи досвід впровадження новітніх інформаційних технологій передових технічних вузів світу. Для вирішення цієї складної задачі необхідно від кожного вузу залучати та створювати групи кваліфікованих фахівців з відповідних напрямів підготовки технічних спеціальностей.

4. Для збереження та оновлення науково-технічного потенціалу країни, необхідно здійснювати державне регулювання у сфері фінансового забезпечення технічних закладів вищої освіти. Для цього необхідно залучати приватний сектор економіки (малих, середніх та великих підприємств і промисловців) шляхом заохочень (наприклад, зменшення податків, введення на певний термін податкових канікул тощо).

Отже, на основі зазначеного можна зробити важливий висновок про те, що знання є найбільшим багатством будь-якої країни. Заклади вищої освіти, знаходячись на початку інноваційного ланцюжка, є місцем генерації знань та забезпечують інноваційний розвиток суспільства і економіки. Тому зрозуміло, чому всі країни світу постійно вдосконалюють власні системи вищої освіти та знань, оскільки це є шлях до процвітання будь-якої країни.

Література:

1. Вища освіта в Україні: порядок денний для реформ. Київ, 2017. URL: <https://www.skeptic.in.ua/kas-pp-28-higher-ed-in-ukraine/> (дата звернення: 14.05.2019).
2. Чернецький Ю. Вища технічна освіта – у глобально-рейтинговому вимірі. 2015. URL: <https://newssky.com.ua/vishha-tehnichna-osvita-u-globalno-reytingovomu-vimiri/> (дата звернення: 14.05.2019).
3. Денисенко М.П., Бреус С.В. Вища освіта в Україні: проблеми та перспективи. Вчені записки університету «КРОК». Серія: Економіка. 2013. Вип. 33. С. 17–24.
4. Випускники українських ВНЗ очима роботодавців. URL: https://www.yourcompass.org/docs/Employees%20on%20Univer_sity_Graduates.pdf (дата звернення: 16.05.2019).
5. Гармаш А. Актуальні аспекти взаємовпливу якості вищої освіти та якості освітніх програм. Вища школа. 2015. № 2/3. С. 43–53.
6. Тарасенко І.О. Напрями інноваційного розвитку ВНЗ України в контексті підвищення конкурентоспроможності. Вища освіта України. 2013. № 2 (додаток 1). С. 362–369.
7. Соснін О. Про інноваційні перетворення в освіті. Вища школа. 2015. № 2/3. С. 28–42.
8. Рябченко В. Проблема якості вітчизняної вищої освіти в контексті освітянських реформ: ретроспектива й сучасність з позицій світоглядно-компетентнісного підходу. Вища освіта України. 2015. № 1. С. 12–27.
9. Сацик В. У пошуку ефективної стратегії розвитку вищої освіти в Україні (аналіз можливостей та обмежувальних факторів). Вища освіта України. 2015. № 3. С. 40–52.