

О.Є. Тверитникова

(Д. і. н., професор кафедри інформаційно-вимірювальних технологій і систем  
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»),

Ю.Є. Демідова

(К. т. н., доцент кафедри педагогіки і психології управління соціальними системами  
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»)

## **РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКОГО НАВЧАННЯ (З ДОСВІДУ НТУ «ХП»)**

Організація та управління безперервної системи «середня школа–вищий технічний навчальний заклад» на сьогодні є актуальним завданням, необхідним як для середніх навчальних закладів, так і для вищих. В умовах зовнішнього незалежного тестування виникає питання в необхідності довузівського навчання, якому протиставляються альтернативні засоби занять з репетиторами, незалежні центри підготовки тощо. Якість навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) залежить від якості навчання абітурієнта, яке у свою чергу визначається якістю управління та організації системи довузівської підготовки, педагогічним складом, рівнем сформованих соціальних та особистих компетенцій абітурієнтів. Процес реформування системи довузівської освіти потрібно проводити відповідно до сучасних потреб. Забезпечення якості технічної освіти у відповідності до міжнародних вимог є пріоритетним напрямом державної політики.

Різні аспекти довузівської підготовки стали предметом наукових розвідок як вітчизняних, так і закордонних науковців. Вагомий доробок з різних аспектів довузівського навчання, у тому числі й організаційне становлення довузівської освіти технічних закладів України протягом минулого століття, має дослідниця М.Г. Єщенко [1]. Авторка звернула увагу на стан довузівської підготовки в сучасних умовах і провела ґрунтовний аналіз довузівської підготовки в сучасній Україні [2]. Особливості розвитку системи довузівської підготовки різних країн досліджено в інших публікаціях [3; 4].

Довузівська підготовка в Україні, у тому числі і в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут», має давні традиції. У Харківському технологічному інституті (ХТІ) було відкрито перший в Україні робітфак ще 1921 р. згідно Декрету Ради народних комісарів УРСР. Деканом робітфаку був призначений професор І.М. Бабаков, його заступником – К.Г. Хлебников. Були розроблені спеціальні навчальні плани і програми. Кількість бажаючих навчатися на факультеті значно перевищувала кількість місць і тому відбувався певний конкурс. На перший навчальний рік було набрано 214 слухачів. Досвід харків'ян було прийнято іншими технічними закладами і вже наприкінці 1921/1922 навч. р. було відкрито ще 12 таких факультетів. Вже з 1926 р. в ХТІ почали створюватися підготовчі курси різного терміну навчання, з відривом і без відриву від виробництва. Створення підготовчих курсів мало за мету підвищення кількості робітників і селян серед контингенту студентів [5].

У подальші роки форми й методи довузівської підготовки поширювалися. Зокрема, вчені ХТІ О.Я. Бергер та П.П. Копняєв ініціювали створення школи майстрів для поліпшення електротехнічної освіти робітників промислових підприємств. Така школа майстрів була створена при Харківському турбогенераторному заводі. При Харківському електромеханічному заводі була створена школа майстрів, де заняття проводили викладачі ХТІ. Викладачі ХТІ допомагали робітникам опановувати фундаментальні дисципліни – фізику й математику. Крім того викладалися курси електротехнічного спрямування [6, арк. 15].

У подальші роки система довузівської підготовки змінювалася. Відповідно закону 1959 р. про зміцнення зв'язку школи з життям, було створено низку профорієнтаційних бригад, що проводили роз'яснювальну роботу на підприємствах та серед сільської молоді. Перевага при вступі до вищого технічного навчального закладу надавалася абітурієнтам із

виробничим стажем. Це привело до негативних наслідків, зокрема зниженню якості навчання. Тому у подальшому головні завдання довузівської підготовки були спрямовані на підвищення якості знань абітурієнтів. Мережа підготовчих курсів при ВНЗ була значно поширена. У Харківському політехнічному інституті була створена система платних підготовчих курсів. Крім того, було створено підготовче відділення з метою надати можливість підвищення рівня необхідних для вступу у ЗВО знань контингенту, який вже давно закінчив середню школу, зокрема для тих хто працював на підприємствах, перебував на службі в армії. Для цієї категорії були встановлені певні пільги. Перш за все, – це поза конкурсний вступ на місця держзамовлення. Між тим моніторинг студентів першого курсу дає змогу стверджувати, що такі студенти мали менш якісну підготовку і в процесі навчання потребували додаткових консультацій та занять.

Зростання чисельності вступників на початку 1980-х рр. висунуло завдання створити конкурсні вимоги до вступу на підготовчі курси. І частина абітурієнтів зверталася до репетиторів. Наказом 1980 р. «Про підготовку до прийому у ВНЗ УРСР» було рекомендовано переглянути форми й методи довузівського навчання і модернізувати їх відповідно часу. Були створені короткострокові як коштовні, так і безкоштовні підготовчі курси терміном 3 місяці та місяць (червень) [2].

Наприкінці ХХ ст. – на початку ХХІ ст. система довузівського навчання України постійно трансформувалася. Йшов пошук нових організаційних форм та більш сучасних підходів для ефективної роботи. У переважній більшості технічних ЗВО України були створені різні форми довузівської підготовки: факультети, центри, відділення, підготовчі курси. В залежності від потреб навчального закладу формувалися навчальні програми.

Завданнями центрів довузівської освіти технічного ЗВО є перш за все якісна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання. Довузівська підготовка в залежності від навчального закладу має особливості та пріоритетні форми. Між тим, найбільш поширеними є підготовчі курси різного терміну. Це довгострокові курси дворічні й однорічні, інтенсивні курси терміном дії 3 місяці. Заняття проводяться викладачами технічних ЗВО за ефективними методиками, що дозволяє в короткий термін з'ясувати та усунути прогалини в підготовці абітурієнта. Термін навчання понад 7–8 місяців є дійсно невеликим для підготовки до іспитів. Абітурієнти мають дуже різний ступінь базової предметної підготовки. Ще одним завдання довузівської освіти є цілеспрямована підготовка до успішного навчання у вищому закладі. Система контрольних робіт сприяє формуванню стійких технічних навичок та раціонального алгоритму майбутніх студентів. Поглиблене вивчення загальноосвітніх, а також фахових дисциплін сприяють підвищенню потенціалу учнів випускних класів [3].

Крім того, до структури довузівської освіти входять гімназії, ліцеї, коледжі, що працюють на базі узгоджених навчальних планів і робочих професійних навчальних програм та враховують специфіку та профільність навчання у даному навчальному закладі. Практикується створення й профільних класів в окремих загальноосвітніх школах.

Довузівська освіта в НТУ «ХПІ» організована як органічна складова системи безперервної освіти університету. Часткою центру довузівського та дистанційного навчання НТУ «ХПІ» є така унікальна структурна одиниця, як елітарні школи, що створювалися при профільних факультетах. У 2003 р. при електричних факультетах була створена елітарна школа «Пріоритет», що мала за мету здійснювати підготовку до вступу та полегшувати процес адаптації до умов ЗВО. Накопичений в елітарній школі «Пріоритет» протягом п'ятнадцяти років досвід підготовки та адаптації абітурієнтів до навчання дозволяє стверджувати, що довузівська підготовка є істотною ланкою безперервної системи підготовки висококваліфікованих фахівців. В елітарній школі склалася певна система навчально-матеріального та методичного забезпечення навчального процесу, перевірки знань, контролю домашніх завдань. Слухачі користуються спеціалізованими кабінетами. Заняття проводяться кваліфікованими

викладачами провідних кафедр університету. Навчання формується таким чином, що дозволяє врахувати різну базову підготовку абітурієнтів, які мають різні запити та вимоги, що сприяє поглибленню і систематизації знань, а також отриманню об'єктивної оцінки знань. Крім того організована гнучка система як навчання, так і контролю отриманих знань. З метою залучення до навчання найбільш підготовлених старшокласників пропонуються предмети навчальної програми за вибором абітурієнта. Форми навчання не лише вечірня після основних занять, а й суботня. До того ж, розроблено навчальну програму для заочної форми навчання та екстернатної, яка є органічним поєднанням очної й заочної форми. Це дало змогу залучити випускників віддалених районів, які не мають можливості приїжджати до навчання кожний тиждень. Перевага навчання в цій структурі ще й в невеликій кількості слухачів у групах, що забезпечує належну диференціацію, індивідуалізацію та особистісну орієнтацію процесу навчання. На базі елітарної школи навчалися учні 9–11 класів, тобто програма навчання була розрахована на дворічний строк і річний. Пропонувалося вивчення таких дисциплін: українська мова та література, математика, хімія, фізика, інформатика, історія України, англійська мова та спецкурси за вибором (креслення, вступ до професії) [15].

Отже, система доуніверситетського навчання впродовж ХХ ст. постійно трансформувалася. Між тим, започатковані майже сто років тому підготовчі курси актуальні й на сучасному етапі модернізації вищої технічної школи. Довузівська підготовка сьогодні пропонує такі форми, як підготовчі курси, профільні ліцеї, гімназії, коледжі, професійно-орієнтовані спеціальні класи й акумулює такі функції, як навчальна, особистісно-орієнтована, адаптуюча, корегувальна, виховна. Крім традиційних форм профорієнтаційної роботи на сучасному етапі використовуються активні методи профорієнтації з залученням інтернет-технологій, підготовчі курси, орієнтовані на конкретні спеціалізації, екстернат, що надає гнучке поєднання очної та заочної форм.

#### Література:

1. Єщенко М.Г. Організація довузівської підготовки в Україні в контексті історико-педагогічного дослідження. Молодий вчений. 2017. № 9. С. 100–104.
2. Єщенко М.Г., Сипченко О.М. (2016). Стан та проблеми довузівської підготовки в сучасних умовах. Вісник дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». № 2 (12). С. 189–194.
3. Тверитникова О.Є. (2013). Модель довузівської освіти вищих технічних навчальних закладів України. Інженерія інноваційних технологій та вдосконалення фундаментальної освіти: тези допов. Міжнародної наук.-практ. конфер. Харків, НТУ «ХП». С. 63.
4. Hallström Jonas (2009). Technical knowledge in a technical society: elementary school technology education in Sweden, 1919–1928. History of Education. Volume 38. P. 45–55.
5. Ніколаєнко В.І., Савченко Л.П. Післяреволюційні новації 1920-х років у Харківському технологічному інституті: «пролетаризація», українізація. Вісник НТУ «ХП». 2015. № 38 (1147). С. 3–13.
6. Протоколи засідань факультетської комісії електротехнічного факультета, 1924 г. Ф. Р-1682. Оп. 1. Спр. 151. 17 арк. // Державний архів Харківської області.