

Юхно О.І.

Змістові аспекти діяльності політехнічних ВНЗ України у другій половині ХХ століття

Юхно Оксана Іванівна, аспірант кафедри педагогіки
Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, м. Суми, Україна

Анотація. У статті проаналізовані змістові аспекти діяльності політехнічних ВНЗ України у другій половині ХХ століття. Простежено еволюцію навчальних планів і з'ясовано, що основні зміни протягом 1950–90-х років стосувалися перегляду існуючої номенклатури спеціальностей, розширення профілю підготовки шляхом об'єднання близьких вузькопрофільних спеціальностей в єдині, за умови більш глибокого оволодіння фундаментальними знаннями. Визначено, що наприкінці 50-х років у політехнічних інститутах була проведена уніфікація навчальних планів за принципом розподілу на групи факультетів та об'єднання споріднених спеціальностей; у 60-х роках у навчальний процес вводилися нові курси і розділи по організації управління, науковій організації праці, інженерній психології, ергономіці, значно посилювалась роль математичної підготовки, практичного оволодіння сучасною електронно-обчислювальною технікою; у другій половині 70-х років у навчальних планах посилювалась роль математичної та економічної підготовки; особливістю навчальної документації 80-х років було самостійне встановлення вченими радами інститутів переліку навчальних дисциплін для задоволення попиту промислового певного регіону; у 90-х роках збільшився зміст гуманітарної підготовки студентів-політехніків. Охарактеризовано особливості індивідуальних навчальних планів ХПІ 1961 року, до яких належать: вивчення дисциплін, у період виробничої практики на старших курсах, тісно пов'язаних з її змістом, введення у навчальні плани на всіх спеціальностях науково-дослідної роботи студентів, корегування обсягу спеціальних навчальних дисциплін відповідно до вимог передових заводів, проектних і конструкторських організацій. Констатовано, що Київський та Харківський політехнічні інститути з 1965 року почали працювати за індивідуальними робочими планами з терміном навчання за денною формою 5,5 років. Затверджені індивідуальні навчальні плани, передбачали більш ґрунтовну фізико-математичну та спеціальну підготовку фахівців. Показано основні недоліки у змістовому аспекті діяльності політехнічних вишів зазначеного періоду, серед яких: недостатня забезпеченість типовими навчальними планами та програмами, переваженість за кількістю дисциплін та спеціалізацій, вузький профіль підготовки фахівців.

Ключові слова: політехнічний інститут, навчальні плани, навчальні програми, уніфікація, навчання, спеціальність, зміст освіти

Постановка проблеми. У період входження України в загальноєвропейський освітній простір, для кардинального оновлення освіти необхідно враховувати не лише реалії і перспективи соціально-економічного розвитку країни, освітній досвід розвинутих держав, а й власний історичний шлях. Багатогранний аналіз інженерно-технічної освіти сприятиме передбаченню тенденцій і перспектив її подальшого розвитку. У цьому контексті доцільним бачиться вивчення досвіду підготовки інженерних кадрів політехнічними вишами України у другій половині ХХ століття.

Аналіз актуальних досліджень. Концептуальні положення розвитку професійної освіти вивчали С. Батишев, В. Беспалько, В. Сидоренко, В. Ледньов, І. Лікарчук, Н. Ничкало, Є. Ткаченко, В. Курило. Відомості про становлення й розвиток вітчизняних навчальних закладів з підготовки спеціалістів технічного профілю висвітлено у монографіях В. Онопрієнка та Т. Щербань, Є. Степанович, В. Атрощенко, О. Боголюбова, М. Згуровського, Д. Зеркалова. Історичні аспекти розвитку вищої технічної освіти в Україні розглянуто в дисертаціях А. Вороха, Л. Волкотруб, С. Ховрича, І. Федосової. Досвід з організації підготовки інженерно-педагогічних кадрів у другій половині ХХ ст. охарактеризовано в роботі С. Онопченко. Однак дослідження освітньої діяльності політехнічних ВНЗ потребує подальшого розвитку.

Мета статті – розглянути змістові аспекти діяльності політехнічних вишів України у другій половині ХХ століття. Відповідно до мети дослідження визначено такі завдання:

1) простежити еволюцію навчальних планів політехнічних ВНЗ протягом 50–90-х років минулого століття;

2) охарактеризувати індивідуальні навчальні плани КПІ та ХПІ;

3) визначити основні недоліки у змістовій діяльності політехнічних вишів означеного періоду.

Для досягнення мети використано наступні **методи:** історико-генетичний, порівняльно-зіставний, систематизації, класифікації та узагальнення, метод джерелознавчого аналізу.

У досліджуваній період навчальні плани були законом навчальної діяльності політехнічних вишів і найважливішим навчально-методичним документом, який регламентував весь складний комплекс вимог, що висувалися до підготовки висококваліфікованих інженерних кадрів. У навчальних планах політехнічних інститутів головна увага зверталася на вивчення фундаментальних дисциплін, підвищення фізико-математичної підготовки, набуття студентами більш глибоких професійних знань і навичок, в області прогресивної техніки і технології, наукової організації виробництва, праці та управління.

Протягом 1950–1955 рр. у політехнічних вишах велася робота по удосконаленню навчального процесу і підготовці нових навчальних планів. У цей час назріла необхідність ліквідувати надмірну спеціалізацію і перейти до підготовки інженерів широкого профілю, усунути паралелізм у викладанні суміжних дисциплін, скоротити кількість обов'язкових занять студентів упродовж тижня при одночасному збільшенні годин на самостійну роботу, зменшити кількість заліків та екзаменів на сесії, поліпшити якість виробничого навчання, курсового і дипломного проектування [12, с. 98].

Можливості вишів в удосконаленні навчальних планів і програм та поліпшенні всього навчального процесу розширювалися постановою Ради Міністрів СРСР від

12 квітня 1956 "Про заходи поліпшення науково-дослідної роботи у вищих навчальних закладах" і виданим на його основі інструктивним листом № I-100 Міністерства вищої освіти СРСР. Розширювалися права навчальних закладів щодо внесення змін до навчальних планів, скорочення лекційних курсів і зміни практичних занять, за рахунок чого збільшувався час на самостійну роботу студентів. Радам вишів давалося право вводити факультативні курси по новітнім досягненням науки і техніки, уніфікувати навчальні плани і програми з однойменних курсів, які викладалися студентам різних спеціальностей [13, с. 173].

1959/1960 навчальний рік був першим роком перебування вищої і середньої спеціальної школи, шлях якої затверджувався Законом "Про зміцнення зв'язку школи з життям і про подальший розвиток народної освіти в СРСР". У технічних вишах студенти, які не мали дворічного стажу роботи за спеціальністю, перші один-два роки мали навчатися за вечірньою системою і працювати на виробництві на робочих місцях за обраною для навчання спеціальністю, з одержанням зарплати відповідно до виконаної роботи. Організація навчального процесу у політехніках ускладнювалася різноманітністю фахів, за якими проводилася в інститутах підготовка інженерів, різнохарактерністю виробництв, для яких готувалися фахівці, багатозмінністю роботи підприємств, їх розгалуженістю в територіальному плані.

У відповідності до закону в 1959/1960 році відбулася організація навчального процесу за новими навчальними планами. Більшість спеціальностей, наявних у підвідомчих Міністерству вишах, були забезпечені типовими навчальними планами, затвердженими МВ ССО СРСР. Однак, ряд інститутів на початку навчального року за деякими спеціальностями таких планів не мали. Так Київський політехнічний інститут був забезпечений типовими навчальними планами лише по 28-ми спеціальностям, з наявних в інституті 32-х спеціальностей; Харківський політехнічний інститут отримав типові навчальні плани лише по 29-ти спеціальностям з 35-ти спеціальностей, за якими інститут проводив підготовку інженерів, Львівський політехнічний інститут не мав по 4-м спеціальностям типових навчальних планів з 38-ми [1, арк. 18].

Відсутність до початку навчального року, затверджених Міністерством вищої і середньої освіти СРСР, типових навчальних планів фактично призвела до того, що за однією і тією ж спеціальністю навчання в ряді вишів почалося по проектам навчальних планів, складених самими ВНЗ, або за індивідуальними навчальними планами, розробленими деякими вишами відповідно до графіка навчального процесу та схваленими Міністерством вищої і середньої спеціальної освіти УРСР [1, арк. 22].

У Львівському політехнічному інституті для спеціальностей, за якими були відсутні типові навчальні плани, інститут керувався навчальними планами вечірнього факультету для осіб, які навчалися без відриву від виробництва, а для осіб, які навчалися з відривом від ви-

робництва, старими навчальними планами з деякими корективами.

У Київському політехнічному інституті дирекція прийняла рішення починати навчальний рік, об'єднавши суміжні факультети в групи, згідно з отриманими планами. Було організовано три групи факультетів:

перша група – електротехнічний, радіотехнічний, кіноінженерний;

друга група – механічний, теплотехнічний, хімічного машинобудування;

третя група – хіміко-технологічний, металургійний [1, арк. 25].

В Одеському політехнічному інституті на підставі типових навчальних планів передбачалася уніфікація загальноосвітніх дисциплін за 17 спеціальностями інституту. При уніфікації навчальних планів приймалося до уваги загальне тижневе навантаження студентів як аудиторними так і поза аудиторними заняттями, яке не могло перевищувати 54 години на тиждень (з них аудиторних занять – від 16 до 36 годин і самостійна робота 18–24 години) [1, арк. 27].

При уніфікації навчальних планів була врахована можливість переходу від однієї форми навчання на іншу (денна, вечірня). Загалом, у Київському політехнічному інституті де проходило навчання студентів з 32 спеціальностей, уніфікація навчальних планів була проведена за принципом об'єднання споріднених спеціальностей. При цьому проведений розподіл на три групи факультетів. Враховуючи змінність виробничої роботи студентів, для кожної групи факультету навчальні заняття (лекції, лабораторні роботи та ін) дублювалися, що давало можливість студентам відвідувати ці заняття незалежно від зміни на виробництві [1, арк. 28].

Аналогічна уніфікація планів була проведена також у Харківському та Одеському політехнічних інститутах.

Керуючись Постановою Ради Міністрів СРСР від 4 серпня 1959 р. "Про форми та терміни навчання", виші Міністерства внесли в типові навчальні плани ряд істотних уточнень, які відображали особливості прийнятих форм навчання, нової організації навчального процесу та специфіку виробничої роботи студентів [2, арк. 27].

Поряд із переходом на нову систему навчання студентів першого курсу, у вишах МВССО була проведена деяка робота з розбудови навчання студентів старших курсів, за рахунок внесення в діючі навчальні плани, відповідних доповнень і змін. Робота ця проводилася в напрямку збільшення тривалості виробничих практик; концентрації їх в одному періоді часу, з метою проходження її на робочих місцях; залучення студентів старших курсів до проектно-конструкторських бюро, створених при вишах, виконання реальних дипломних проектів, безпосередньо на підприємствах, за завданнями промисловості [2, арк. 44].

Типові навчальні плани, що склалися МВ і ССО СРСР, не могли врахувати всіх специфічних умов найбільших інститутів, особливо коли підготовка велася протягом багатьох десятиліть і для великого комплексу спеціальностей, що охоплювали спеціалізації багатьох видів однієї і тієї ж галузі промисловості Тому відпові-

дними постановами передбачалося надання колегією МВ та ССО деяким інститутам права організації навчального процесу за індивідуальними планами. Таким правом користувалися ряд найбільших вишів Москви та Ленінграду [3, арк. 72].

Згідно стенограми міжвузівської науково-методичної конференції з питань перебудови вищої технічної освіти (від 17 березня 1961 р.) право проводити навчання за індивідуальними навчальними планами отримав і ХПІ. Основні особливості індивідуальних навчальних планів ХПІ були схвалені Колегією МВ і ССО УРСР у травні 1959 року і Колегією МВ і ССО СРСР у червні 1960 року. Наприкінці 1960 року в навчальні плани ХПІ була додатково введена низка дисциплін з нової техніки: промислова електроніка, математичні машини та програмування, використання атомної енергії в народному господарстві і нові матеріали в техніці [3, арк. 74].

Основні особливості індивідуальних планів ХПІ полягали в наступному:

1. Загальнотеоретична і загальнотехнічна сітка для кожної групи спеціальностей була однією і будувалася на широкій загальнонауковій основі. Як приклад можна вказати на групу механічних спеціальностей. У ній передбачено значне збільшення порівняно з типовими планами – числа годин на вивчення дисциплін з теоретичної механіки (на 28%), опору матеріалів (17%), метало знавство (17%), деталям машин (10%), числа годин на лабораторні заняття і організацію нових лабораторних робіт.

2. На всіх спеціальностях інституту була введена у навчальні плани науково-дослідна робота студентів у 10 і 11 семестрах, що передбачало проведення поглиблених лабораторних робіт на спеціальних стендах та проведення окремих дослідів і експериментів.

3. У період тривалої виробничої практики на старших курсах теоретичні заняття встановлювалися в обсязі 10–12 год. на тиждень, причому в цей період вивчалися дисципліни, тісно пов'язані зі змістом виробничої практики.

4. Обсяг і перелік спеціальних дисциплін передбачався з урахуванням досвіду навчальної та наукової роботи кафедри та забезпечення сучасних вимог передових заводів, конструкторських і проектних організацій [3, арк. 75].

У зв'язку з розвитком науки та техніки Міністерство вищої і середньої спеціальної освіти СРСР затвердило в 1965 році нові учбові плани для денної форми навчання, в яких введено ряд нових навчальних дисциплін та скорочено деякі другорядні дисципліни, а також змінено обсяг та порядок вивчення окремих курсів. На всіх технічних спеціальностях вищих навчальних закладів було введено вивчення спеціального курсу "Обчислювальна техніка в інженерних і економічних розрахунках" у обсязі 40 навчальних годин [4, арк. 83].

Київський та Харківський політехнічні інститути з 1965 року почали працювати за індивідуальним робочим планом з терміном навчання за денною формою 5,5 років. У лютому 1971 року був перший випуск фахівців, підготовлених за цим планом. Затверджені індивідуальні навчальні плани, передбачали більш ґрунтовну фізико-математичну та спеціальну підготовку фахівців

протягом 5 років і 6 місяців проти 5 років за звичайними планами [5, арк. 106].

Ректор Київського політехнічного інституту звернувся до Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти Української РСР з листом, у якому надав узагальнення досвіду п'ятирічної роботи за зазначеними індивідуальними планами, з терміном навчання 5,5 років. Таке навчання поряд з відомими перевагами – збільшенням часу для навчання загальнотехнічних і спеціальних дисциплін, практичних занять і самостійної роботи студентів мало також і суттєві недоліки, в числі яких зазначалися:

- 1) збільшення кількості обов'язкових лабораторних та практичних занять, що вимагало посилення індивідуальної роботи викладачів зі студентами і, як наслідок, призводило до суттєвого підвищення педагогічного навантаження. Це, природно, негативно позначалося на якості підготовки;
- 2) збільшення часу для самостійної роботи студентів в умовах обмежених можливостей, як у частині навчально-матеріальної бази – в лабораторіях, креслярських і читальних залах – так і в частині навчальної літератури не дало очікуваного поліпшення якості самостійної підготовки і ускладнило контроль за нею з боку кафедр;
- 3) істотно ускладнювалася організація практики студентів у зв'язку із збільшенням термінів і складністю закріплення баз практики на підприємствах і в організаціях;
- 4) окремі лекційні курси були значно розтягнуті за часом, що істотно знижувало ефективність їх вивчення [5, арк. 107].

Керуючись постановою ЦК КПУ і Ради Міністрів УРСР від 14 жовтня 1966 р. № 776 Міністерство при розробці проектів планів підготовки спеціалістів передбачало збільшення прийому до вишів з переважним розвитком денного навчання. Значна увага приділялася оновленню навчальних планів і програм. У навчальний процес вводилися нові курси і розділи по організації управління, науковій організації праці, інженерній психології, ергономіці та інші. У ВНЗ, особливо інженерно-технічних, значно посилювалася роль математичної підготовки, практичного оволодіння сучасною електронно-обчислювальною технікою, суттєво поліпшувались форми і методи економічної підготовки майбутніх фахівців [6, арк. 84].

Протягом 1971 – 1973 рр. велася підготовка нових навчальних планів, що повинні були найповніше відобразити досягнення науки, техніки і технології виробництва. На їх основі кафедрами було розроблено модель фахівця 80-х років, яка включала вимоги до знань, навичок, вмінь, необхідних майбутньому випускнику з усіх дисциплін навчального плану, а також форми і методи їх засвоєння [11, с. 120].

Згідно матеріалів МВССО з проблем науково-технічного прогресу у вищій школі (від 09.02.1972 р.) простежується стан підготовки фахівців інженерного профілю. Як зазначалося в документі, вищі інженерно-технічні заклади, в першу чергу, випускали більшою час-

тиною спеціалістів прикладного напрямку з досить вузьким профілем підготовки. Одним з раціональних шляхів по усуненню цих недоліків, на думку Міністерства, було розширення профілю підготовки при умові більш глибокого оволодіння фундаментальними знаннями в суміжних і близьких галузях. У зв'язку з цим Міністерство вважало доцільним скоротити перелік існуючих у вищій школі спеціальностей (їх нараховувалося близько 400, не враховуючи спеціалізацій), об'єднавши близькі вузькопрофільні спеціальності в єдині [11, с. 87].

У другій половині 70-х років продовжувалось оновлення навчальних програм і планів з метою забезпечення безперервної підготовки студентів. Розроблялися програми з вищої математики, фізики, хімії, теоретичних основ електротехніки, обчислювальної техніки та інших дисциплін. У новій навчальній документації, окрім посилення ролі математики, фізики, механіки було передбачено курс "Вступ до спеціальності". Удосконалення навчальної документації здійснювалось шляхом аналізу матеріалу кожної дисципліни і часу, відведеного на всіх формах навчання для засвоєння його студентами. Але одним із недоліків навчальних планів була багатопредметність. Згідно з розпорядженням Мінвузу України студент за період навчання повинен був вивчити 40 обов'язкових дисциплін [11, с. 25].

Типові програми створювалися і затверджувалися з великим відставанням від нових навчальних планів, для окремих дисциплін, вони безнадійно застаріли, а для деяких нових спеціальностей взагалі були відсутні. Наприклад, у Київському політехнічному інституті новими типовими програмами в 1976 р. було забезпечено лише 163 дисципліни з обов'язкових 600, що читалися у виші [7, арк. 24–25].

Типові програми з Міносвіти України часто надходили у недостатній кількості або й зовсім не надходили до вишу. Так, у 1978 р. до Вінницького політехнічного інституту типові програми надійшли в невеликій кількості, а інститут самостійно не мав права розмножити їх. Частина програм була давністю у чотири і більше років [9; арк. 19]. У 1981 р. у Львівському політехнічному інституті не було типових програм з 10 спеціальних предметів для спеціальності 1201 – "Архітектура" [10; арк. 36]. У 1982 р. Київський політехнічний інститут було забезпечено типовими програмами лише з 652 дисциплін, із обов'язкових 900, що читалися у виші [8, арк. 16].

У відповідності з наказом Мінвузу України від 06.08.1982 р. № 298 у технічних ВНЗ було введено нові навчальні плани. Тому виші замість відповідних типових програм розробляли робочі навчальні програми, що затверджувалися радою факультетів. Робочі навчальні програми базувалися на державних програмах (якщо вони були) і містили в собі наукові положення та вимоги до майбутніх фахівців, нові досягнення науки й техніки, рекомендації та вказівки Мінвузу України, постанови методичних зборів, секцій і комісій [11, с. 27].

На деяких факультетах політехнічних ВНЗ було підготовлено збірники робочих навчальних програм та велася робота по створенню суміжних навчальних програм (програм безперервної підготовки). Ці програми

забезпечували послідовність у вивченні загальнотеоретичних і профілюючих дисциплін, розширювали і поглиблювали фундаментальну підготовку від дисципліни до дисципліни, від курсу до курсу. Зокрема, у Київському політехнічному інституті розроблялися суміжні навчальні програми підготовки студентів з вивчення обчислювальної техніки і її застосуванні у вивченні спеціальних дисциплін. Станом на 1976 р. суміжні навчальні програми повністю було підготовлено кафедрами фізики та теоретичної механіки [7, арк. 25].

У 1988 р. складено і затверджено нові навчальні плани і програми. Зокрема у КПІ підготовка проводилася із 65 спеціальностей і 79 спеціалізацій. У всіх навчальних планах були блоки дисциплін гуманітарної, фундаментальної і спеціальної підготовки. Особливістю всіх навчальних планів була наявність групи дисциплін, які встановлювалися вченою радою інституту, що уможливляло спеціалізацію випускників з урахуванням попиту промисловості, регіонів, наукових інтересів кафедр. У навчальних планах КПІ група цих дисциплін займала 10–20 % навчального часу. Навчання з усіх спеціальностей тривало 5,5 років. У навчальних планах гуманітарній підготовці відводилося до 25% навчального часу, фундаментальній – 30–45% , спеціальній підготовці і спеціалізації – 30–40%. У цілому навчальні плани КПІ за строками навчання, співвідношенням часу, відведеного на різні види підготовки, дисциплінами, що викладалися, наближались до програм магістерського рівня [12; 252].

Навчальні плани 1988 р. значною мірою відбивали застарілий, технократичний підхід. Вони були дуже перевантажені як за кількістю дисциплін, так і за кількістю аудиторних занять. У цих планах тижневе аудиторне навчальне навантаження на одного студента складало 34–37 годин, недостатній час відводився самостійній роботі.

У 1990–1991 рр. замість таких суспільних дисциплін, як історія КПРС, науковий комунізм, було введено, зокрема, історію політичних течій ХХ століття, політологію, соціологію, історію України. Обсяг суспільних дисциплін залишився по суті без змін. Загалом на гуманітарну підготовку відводилося близько 25 % навчального часу [14, с. 257].

У нових навчальних планах, уведених з 1997 р., був радикально оновлений зміст освіти, розроблено оптимальний графік навчального процесу, раціонально визначені терміни проведення виробничої і переддипломної практики. Зокрема, при розробленні планів у ХПІ були враховані пропозиції експертної комісії, які були сформульовані під час атестації вишу у 1993 р., щодо посилення економічної підготовки фахівців у галузі ринкової економіки, менеджменту, психології та регулювання соціальних взаємовідносин у виробничих колективах. У планах більше уваги приділялось вивченню економічних дисциплін на рівні бакалаврів і спеціалістів, а також таких курсів, як "Політологія", "Соціологія", "Основи педагогіки і психології" та ін. Поряд з обов'язковими навчальними дисциплінами (їх питома вага в загальному обсязі становила 84 %) були передбачені також курси за вибором студента. На вивчення природознавчого та загаль-

ного інженерного циклів дисциплін виділялось 45% навчального часу, на фахову підготовку – 35% і на гуманітарний цикл – 20% [14, с. 256].

У 1997 р. були розроблені структурно-логічні схеми підготовки фахівців і завершена робота над новими навчальними планами. Навчальні плани містили в собі цикл гуманітарних і соціально-економічних, фундаментальних, професійно-орієнтованих і спеціальних дисциплін. Зміст гуманітарної підготовки був спрямований на глибоке вивчення студентами вітчизняної історії, рідної та іноземних мов, знайомство з досягненнями світової та вітчизняної культури, філософії, основних закономірностей розвитку людства, на засвоєння основних норм і законів про права і обов'язки громадян України, а також відповідних міжнародних правових актів [14, с. 256].

За діючими навчальними планами технічні університети почали готувати фахівців трьох рівнів: бакалаврів, спеціалістів та магістрів з терміном навчання відповідно чотири, п'ять з половиною і шість років.

Уже з 1 вересня 2001 р. першокурсники технічних вишів розпочали навчання за новітніми планами. Головна мета впровадження нових навчальних планів – суттєве оновлення освіти та широке використання у навчальному процесі інформаційних технологій. До цих планів було включено 319 навчальних дисциплін з вивчення високих технологій; 162 дисципліни були присвячені вивченню новітніх матеріалів, сучасних видів енергії та енергозберігаючих технологій. Було суттєво збільшено обсяг часу на самостійну роботу студентів [14, с. 293].

Висновки: Отже, 1) основні зміни у навчальній документації протягом 1950–90-х років стосувалися пере-

гляду існуючої номенклатури спеціальностей, розширення профілю підготовки шляхом об'єднання близьких вузькопрофільних спеціальностей в єдині, за умови більш глибокого оволодіння фундаментальними знаннями. Наприкінці 50-х років у політехнічних інститутах була проведена уніфікація навчальних планів за принципом розподілу на групи факультетів та об'єднання споріднених спеціальностей; у 60-х роках значна увага приділялась практичному оволодінню сучасною електронно-обчислювальною технікою; у другій половині 70-х років у навчальних планах посилювалась роль математичної та економічної підготовки; особливістю навчальної документації 80-х років було самостійне встановлення вченими радами інститутів переліку навчальних дисциплін для задоволення попиту промисловості певного регіону; у 90-х р. збільшився зміст гуманітарної підготовки студентів-політехніків.

2) Індивідуальні навчальні плани ХПІ та КПІ у досліджуваний період були націлені на посилення фізико-математичної підготовки, ефективне проведення науково-дослідної роботи та поглиблення наукової складової навчання, інтеграцію теорії з практикою, введення переліку спеціальних навчальних дисциплін з урахуванням вимог передових заводів, проектних і конструкторських організацій.

3) Протягом означеного періоду спостерігаються основні недоліки у змістовому аспекті діяльності політехнічних вишів, серед яких: недостатня забезпеченість навчальними планами та програмами, перевантаженість за кількістю дисциплін та спеціалізацій, вузький профіль підготовки фахівців.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Центральний державний архів вищих органів влади та управління України (ЦДАВО) у Києві. Ф. Р-4621, опис № 2, спр. 162. *Central State Archives of higher authorities and government of Ukraine (CSAHE) in Kyiv. F. R-4621, description number 2 conjugation. 162.*
2. ЦДАВО. Ф. Р-4621, опис № 1, спр. 162. *CSAHE. F. R-4621, a description of number 1, conjugation. 162.*
3. ЦДАВО. Ф. Р-4621, опис № 1, спр. 239. *CSAHE. F. R-4621, a description of number 1, conjugation. 239.*
4. ЦДАВО. Ф. 4621, опис № 13, спр. 601. *CSAHE. F. R-4621, a description of number 13, conjugation. 601.*
5. ЦДАВО. Ф. 4621, опис № 13, спр. 1185. *CSAHE. F. R-4621, a description of number 13, conjugation. 1185.*
6. ЦДАВО. Ф. 4621, опис № 13, спр. 1459. *CSAHE. F. R-4621, a description of number 13, conjugation. 1459.*
7. ЦДАВО. Ф. 4621, опис № 13, спр. 3536. *CSAHE. F. R-4621, a description of number 13, conjugation. 3536.*
8. ЦДАВО. Ф. 4621, опис № 13, спр. 6399. *CSAHE. F. R-4621, a description of number 13, conjugation. 6399.*
9. Державний архів Вінницької області. Ф. 5371, опис № 2, спр. 754. *State Archives Vinnytsia region. F. 5371, description number 2 conjugation. 754.*
10. Державний архів Львівської області. Ф. 120, опис № 40, спр. 811. *State Archives of Lviv region. F. 120 description number 40, conjugation. 811.*
11. Волкотруб Л.М.. Підготовка інженерних кадрів у технічних вузах України (друга половина 70-х – перша половина 80-х років ХХ ст.): дис... канд. іст. наук: 07.00.01 / Волкотруб Людмила Миколаївна. – К., 1998. – 194 с. *Volkotrub L-N. Training engineers in technical universities of Ukraine (the second half of 70th - first half of the 80 th century.): Thesis ... candidate. East. Sciences: 07.00.01 / Volkotrub Lyudmila. - K., 1998. - 194 p.*
12. Київський політехнічний інститут: нарис історії / [Г.Ф. Беляков, Є.С. Василенко, М.Ф. Вілков та інш.]; Згуровський М.З. та інш. (гол. ред.). – К.: Наукова думка, 1995. – 320 с. *Kyiv Polytechnic Institute: outline of the history / [G.F. Byelyakov, E.S. Vasilenko, M.F. Vilkov etc.] Zgurovsky Michael and others. (Ch. ed.). - K.: Naukova Dumka, 1995. - 320 p.*
13. Трусь А.И. Техническая школа в условиях упрочнения социализма (1938-1958): [монография] / А.И. Трусь. – М: Прометей, 1989. – 223 с. *Trus A.I. Commercial-school in terms uprochnenyua socialism (1938-1958): [monohrafiya] / A.I. Trus. - M: Prometei, 1989.- 223 p.*
14. Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" : історія розвитку, 1885–2010 / за ред. В.І.Ніколаєнка; Нац. техн. ун-т "Харк. політехн. ін-т". – Х. : НТУ, 2010. – 407 с. *National Technical University "Kharkiv poly-hnichnyy Institute": history of development, 1885-2010 / edited. V.I.Nikolayenka; Nat. Sc. University of "Hark. politehn. Inst." - H: NTU, 2010. - 407 p.*

Yuchno O.I. Aspects of the content of educational activity of polytechnical higher educational institutions of Ukraine in the second half of the 20th century

Abstract. In article substantial aspects of activity of polytechnical higher education institutions of Ukraine in the second half of the XX century are analysed. Evolution of curricula is tracked and is found out that the main changes during 1950 - concerned the 90th years revision of the existing nomenclature of specialties, expansion of a profile of preparation by association of close narrow-purpose specialties in uniform, on condition of deeper mastering fundamental knowledge. It is defined that at the end of 50th- years at polytechnical institutes standardization of curricula by the principle of division into groups of faculties and association of related specialties was carried out; in the sixties new courses and sections on the organization of management, the scientific organization of work, engineering psychology, ergonomics were entered into educational process, the role of mathematical preparation, practical mastering modern electronic computer facilities considerably increased; in the second half of the 70th years in curricula the role of mathematical and economic preparation amplified; independent establishment by academic councils of institutes of the list of subject matters for satisfaction of demand of the industry of this region was feature of educational documentation of the 80th years; in the nineties the content of humanitarian training of students polytechnicians increased. Features of individual curricula of HPI 1961 which treat are characterized: studying of disciplines, during work practice on the older years which are closely connected with its contents, introduction to curricula on all specialties of research work of students, adjustments of volume of special subject matters according to requirements of the advanced plants, design and design organizations. It is noted that the Kiev and Kharkov polytechnical institutes since 1965 started working on individual as workers to plans with training term on a day form of 5,5 years. Individual curricula are approved, provided more thorough physical and mathematical and special training of specialists. The main shortcomings of substantial aspect of activity of polytechnical higher education institutions of the specified period, among which are shown: insufficient security with standard curricula and programs, congestion by amount of disciplines and specializations, a narrow profile of training of specialists. Keywords: polytechnical institute, curricula, training programs, unification, training, specialty, content of education.

Keywords: *polytechnical institute, curricula, educational programs, unification, education, specialty, content of education*

Ючно О.И. Аспекты содержания образования политехнических ВЗ Украины во второй половине XX века.

Аннотация. В статье проанализированы аспекты содержания образования политехнических вузов Украины во второй половине XX века. Прослежена эволюция учебных планов и выяснено, что основные изменения в течение 1950 - 90-х годов касались пересмотра существующей номенклатуры специальностей, расширение профиля подготовки путем объединения близких узкопрофильных специальностей в единые, при условии более глубокого овладения фундаментальными знаниями. Определено, что в конце 50-х годов в политехнических институтах была проведена унификация учебных планов по принципу деления на группы факультетов и объединение родственных специальностей; в 60-х годах в учебный процесс вводились новые курсы и разделы по организации управления, научной организации труда, инженерной психологии, эргономике, значительно возростала роль математической подготовки, практического овладения современной электронно-вычислительной техникой; во второй половине 70-х годов в учебных планах усиливалась роль математической и экономической подготовки; особенностью учебной документации 80-х годов было самостоятельное установление учеными советами институтов перечня учебных дисциплин для удовлетворения спроса промышленности данного региона; в 90-х годах увеличилось содержание гуманитарной подготовки студентов-политехников. Охарактеризованы особенности индивидуальных учебных планов ХПИ 1961 года, к которым относятся: изучение дисциплин, в период производственной практики на старших курсах, тесно связанных с ее содержанием, введение в учебные планы на всех специальностях научно-исследовательской работы студентов, корректировки объема специальных учебных дисциплин в соответствии с требованиями передовых заводов, проектных и конструкторских организаций. Констатируется, что Киевский и Харьковский политехнические институты с 1965 года начали работать по индивидуальным рабочим планам со сроком обучения на дневной форме 5,5 лет. Утверждены индивидуальные учебные планы, предусматривали более основательную физико-математическую и специальную подготовку специалистов. Показаны основные недостатки в содержании образования политехнических вузов указанного периода, среди которых: недостаточная обеспеченность типовыми учебными планами и программами, перегруженность по количеству дисциплин и специализаций, узкий профиль подготовки специалистов.

Ключевые слова: *политехнический институт, учебные планы, учебные программы, унификация, обучение, специальность, содержание образования*