

# СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА І ФАРМАЦІЯ: ІСТОРІЯ, СУЧАСНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

УДК 615.1:378(470)

<https://doi.org/10.24959/sphhcj.22.242>А. А. Котвицька<sup>1</sup>, С. В. Огарь<sup>2</sup>, Л. І. Шульга<sup>2</sup><sup>1</sup> Національний фармацевтичний університет  
Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків<sup>2</sup> Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного  
фармацевтичного університету Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків

## ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА В УКРАЇНІ: АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ З ПІДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КАДРІВ У ХХ СТОЛІТТІ

**Мета** – вивчення навчальних планів підготовки фахівців фармації минулого століття, визначення особливостей змісту фармацевтичної освіти на різних етапах розвитку суспільства та виявлення відповідних закономірностей і тенденцій, аналіз напрямів розвитку вищої професійної освіти загалом та фармацевтичної зокрема.

**Матеріали та методи.** У дослідженні змісту вищої фармацевтичної освіти було використано загальноприйнятий принцип розподілу дисциплін за циклами підготовки. Визначено вплив соціально-економічних чинників розвитку суспільства на освітню парадигму. Для досягнення мети використовували методи наукового аналізу, зокрема узагальнення, порівняння, системний та логічний методи.

**Результати дослідження.** Обґрунтовано науково-практичні підходи до формування змісту вищої фармацевтичної освіти радянського періоду. Проаналізовано зміст вищої фармацевтичної освіти за навчальними планами підготовки за період 1945-1990 рр. та визначено основні тенденції змін за циклами підготовки – зменшення циклу хімічних дисциплін, збільшення навчального часу на вивчення медико-біологічних дисциплін, значний обсяг викладання гуманітарних дисциплін, перелік та обсяги вивчення яких було унормовано Міністерством освіти СРСР.

**Висновки.** На підставі проведеного дослідження визначено, що за радянської України зміст вищої фармацевтичної освіти формувався відповідно до класичної на той час освітньої парадигми: навчальні плани переглядались і затверджувались що п'ять років Міністерством освіти СРСР, яке також контролювало перелік, зміст та обсяги викладання гуманітарних дисциплін. На підставі аналізу навчальних планів Харківського фармацевтичного інституту з підготовки фармацевтичних кадрів на території України минулого сторіччя визначено перелік дисциплін за циклами підготовки, а також їх частку в загальному обсязі змісту вищої фармацевтичної освіти.

**Ключові слова:** охорона здоров'я; фармацевтична освіта; зміст вищої освіти; навчальний план; гуманітарні дисципліни; хімічні дисципліни; медико-біологічні дисципліни; технологічні дисципліни; організаційно-економічні дисципліни; фізико-математичні дисципліни.

А. А. КОТВИЦКА<sup>1</sup>, С. В. ОГАРЬ<sup>2</sup>, Л. І. ШУЛЬГА<sup>2</sup><sup>1</sup> National University of Pharmacy of the Ministry of Health of Ukraine, Kharkiv<sup>2</sup> Institute of Pharmacy Professionals Qualification Improvement at the National University of Pharmacy of the Ministry of Health of Ukraine, Kharkiv

### PHARMACEUTICAL EDUCATION IN UKRAINE: THE ANALYTICAL REVIEW OF CURRICULA FOR TRAINING OF THE PHARMACEUTICAL PERSONNEL IN THE XX-TH CENTURY

**Aim.** To study the curricula of pharmacy specialists of the last century, determine the features of the content of pharmaceutical education at different stages of the development of society and identify appropriate patterns and trends, analyze leading trends in higher professional education in general and pharmaceutical one in particular.

**Materials and methods.** In the study of the content of higher pharmaceutical education, the generally accepted principle of division of disciplines by cycles of training was used. The influence of socio-economic factors of the society development on the educational paradigm was also determined. To achieve the goals, the methods of scientific analysis, namely generalization, comparison, system and logical methods, were used.

**Results.** Scientific and practical approaches to forming the content of higher pharmaceutical education of the Soviet period have been substantiated. The content of pharmaceutical education according to the curricula for the period of 1945-1990 has been analyzed, and the main trends of changes in the cycles of training have been identified – a decrease in the cycle of chemical disciplines, an increase in the study time for medical and biological disciplines, a significant proportion of teaching humanities, which list and scope were regulated by the Ministry of Education of the USSR.

**Conclusions.** Based on the study conducted, it has been determined that during the period of Soviet Ukraine the content of higher pharmaceutical education was formed in accordance with the classical educational paradigm at that time: curricula were revised and approved every five years by the Ministry of Education of the USSR, which also controlled the list, content and scope of teaching humanities. Based on the analysis of the curricula of the Kharkiv Pharmaceutical Institute for training of the pharmaceutical personnel in Ukraine in the last century, the lists of disciplines by training cycles have been determined, and their share in the total content of higher pharmaceutical education has been identified.

**Key words:** health care; pharmaceutical education; the content of higher education; curriculum; humanities; chemical disciplines; medical and biological disciplines; technological disciplines; organizational and economic disciplines; physical and mathematical disciplines.

**Постанова проблеми.** Зміст вищої освіти як фундаменту підготовки фахівців фармацевтичного сектора охорони здоров'я, а також особливості його змін і перетворень постійно перебувають у фокусі науковців.

Сучасні соціокультурні умови вимагають від майбутнього фахівця доволі високого рівня не лише загальної культури з її невід'ємною складовою – духовно-моральними цінностями як основи формування світогляду особистості, а й системного мислення з тим, щоб вміти забезпечити власну безперервну освіту, яка ґрунтується на компетентностях, що поєднують здатності до системного розв'язання і професійних, і життєвих завдань відповідно до сформованої системи цінностей.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Концепція професійної підготовки передбачає, що фармацевтична освіта, тобто її структура, зміст та якість, має бути у відповідності до державним та міжнародним стандартам та попиту системи охорони здоров'я України на високоякісну фармацевтичну допомогу, що надається населенню, для підтримки здоров'я нації [1]. Актуальність цього завдання зумовлено й тим, що сьогодні активно відбувається процес реформування сфери освіти, зокрема вищої фармацевтичної освіти, та з новою силою постає питання про дослідження і переосмислення досвіду становлення фармацевтичної освіти в попередні історичні періоди [2].

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Наразі в науковій літературі України недостатньо висвітлено особливості й закономірності підготовки фармацевтичних кадрів минулого сторіччя з огляду на загальні тенденції розвитку

суспільства загалом [3]. Тому аналіз змісту вітчизняної вищої фармацевтичної освіти з метою виявлення чинників впливу на її перетворення є актуальним.

**Формулювання цілей статті.** Метою дослідження став аналіз навчальних планів підготовки фахівців фармації минулого століття, визначення особливостей змісту фармацевтичної освіти на різних етапах розвитку суспільства та виявлення відповідних закономірностей і тенденцій, визначення провідних векторів розвитку вищої професійної освіти загалом та фармацевтичної зокрема.

Для досягнення зазначеної мети необхідно було розв'язати такі завдання:

- визначити перелік дисциплін за такими циклами підготовки, як гуманітарний, медико-біологічний, хімічний, технологічний, організаційно-економічний, фізико-математичний, а також визначити їх частку в загальному обсязі змісту вищої фармацевтичної освіти з 1921 до 1990 рр.;
- визначити основні тенденції змін у кількості дисциплін, обсягах їх вивчення за циклами підготовки протягом зазначеного історичного періоду;
- узагальнити отриману інформацію та визначити тенденції і перспективи розвитку вищої фармацевтичної освіти.

Під час проведення дослідження було використано архівні матеріали та навчальні плани підготовки фармацевтичних кадрів в Україні у ХХ столітті.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Становлення фармацевтичної освіти на території України відбувалось на початку 20-х років минулого сторіччя [4].

Це був складний процес через протиріччя думок представників союзу аптечних працівників, які прагнули створити єдину фармацевтичну освіту з обмеженою програмою, та провідних освітян дореволюційної школи, які наполягали на підготовці спеціалістів єдиного типу з вищою освітою [5]. У результаті тривалих дискусій було ухвалено функціонування технікумів для навчання кваліфікованих фахівців аптечної справи, підготовлених до всіх видів роботи в аптеці, але до обов'язків яких не належало б розв'язання наукових завдань з лікознавства або хімії чи технології ліків, та інститутів для підготовки спеціалістів, які володіють знаннями з організації фармацевтичної справи, спеціалістів з культивування і збирання лікарських рослин, хіміків-аналітиків у галузі фармакохімічних досліджень, тобто тих, що мали б вищу кваліфікацію [6]. Так, на базі цих вихідних положень і було розпочато підготовку фармацевтичних кадрів в Україні.

Заснування Харківського фармацевтичного інституту відбулося 1921 року, що став також роком першого набору студентів. Навчальним планом цього року було передбачено навчальні курси кількох напрямів підготовки, які умовно можна було також диференціювати за циклами підготовки: гуманітарно-політичний (розвиток суспільних норм, історичний матеріалізм, пролетарська революція, політичний устрій РРФСР та УРСР, план електрифікації РРФСР та УРСР), фізико-математичний (математика, фізика), медико-біологічний (ботаніка, анатомія, гістологія, фізіологія, фармакологія), хімічний (неорганічна, фізична, органічна, аналітична, фармацевтична хімія, фармакогнозія), технологічний (пропедевтика з рецептурою, аптечний практикум), організаційно-економічний (рахівництво). Також з-поміж дисциплін першого навчального плану були й такі, які мали дещо опосередкований стосунок до фармацевтичної діяльності – зоологія, мінералогія з геологією, лікарсько-санітарне законодавство, які, до речі, було вилучено з навчальних планів у 30-х роках ХХ сторіччя в межах роботи з удосконалення методів викладання, навчальних планів і програм [3].

Можна стверджувати, що в період становлення радянської держави, до складу якої

входила і УРСР, однією з провідних тенденцій розвитку вищої професійної освіти загалом, фармацевтичної зокрема, була політично-виховна складова, а також наслідування класичної (гностичної) освітньої парадигми, яка орієнтувалась на репродуктивне знання та шаблонне його застосування в різних видах діяльності [6]. Це було зумовлено індустріалізацією країни у 30-х роках, розвитком фармацевтичної галузі (зокрема, започаткуванням промислового виробництва ліків) і вимагало від освіти технократичності й шаблонного застосування знань у фармацевтичній діяльності. Як наслідок – з 1936 року навчальний план підготовки провізорів уперше було суттєво доповнено виробничою практикою, а саме: наприкінці 3 курсу (у травні-червні) та на 4 курсі (в лютому-березні). Програма виробничої практики передбачала вивчення студентами структури, завдань і функцій аптечної установи та одержання практичних навичок з виконання обов'язків на робочому місці асистента, рецептара, контролера і дефектара, а також ознайомлення з обов'язками керівника аптеки, ознайомлення з роботою фармацевтичних підприємств (склад, галенова лабораторія, фармацевтичний завод, військові аптеки).

Під час Другої світової війни з 1941 до 1944 рр. ХФІ перебував в евакуації в Семіпалатинську, а після реевакуації до Харкова 1945 року продовжив підготовку фармацевтичних кадрів. Навчальний план зразка 1945 року передбачав 4 роки навчання і був представлений циклами підготовки, наведеними на рисунку.

Варто зазначити, що наявність у навчальному плані цих років циклу військово-медичної підготовки цілком закономірна через військові дії на території України під час Другої світової війни.

Такий навчальний план діяв 9 років, а з 1954 року було введено новий навчальний план вищої фармацевтичної освіти вже на термін навчання 5 років.

Зміна навчальних планів відбувалась відповідно до розвитку освіти в країні, причому політичний вектор у модифікації змісту освіти на той час був визначальним у розвитку громадянина держави, яка була відокремлена від решти світу «залізною завісою»

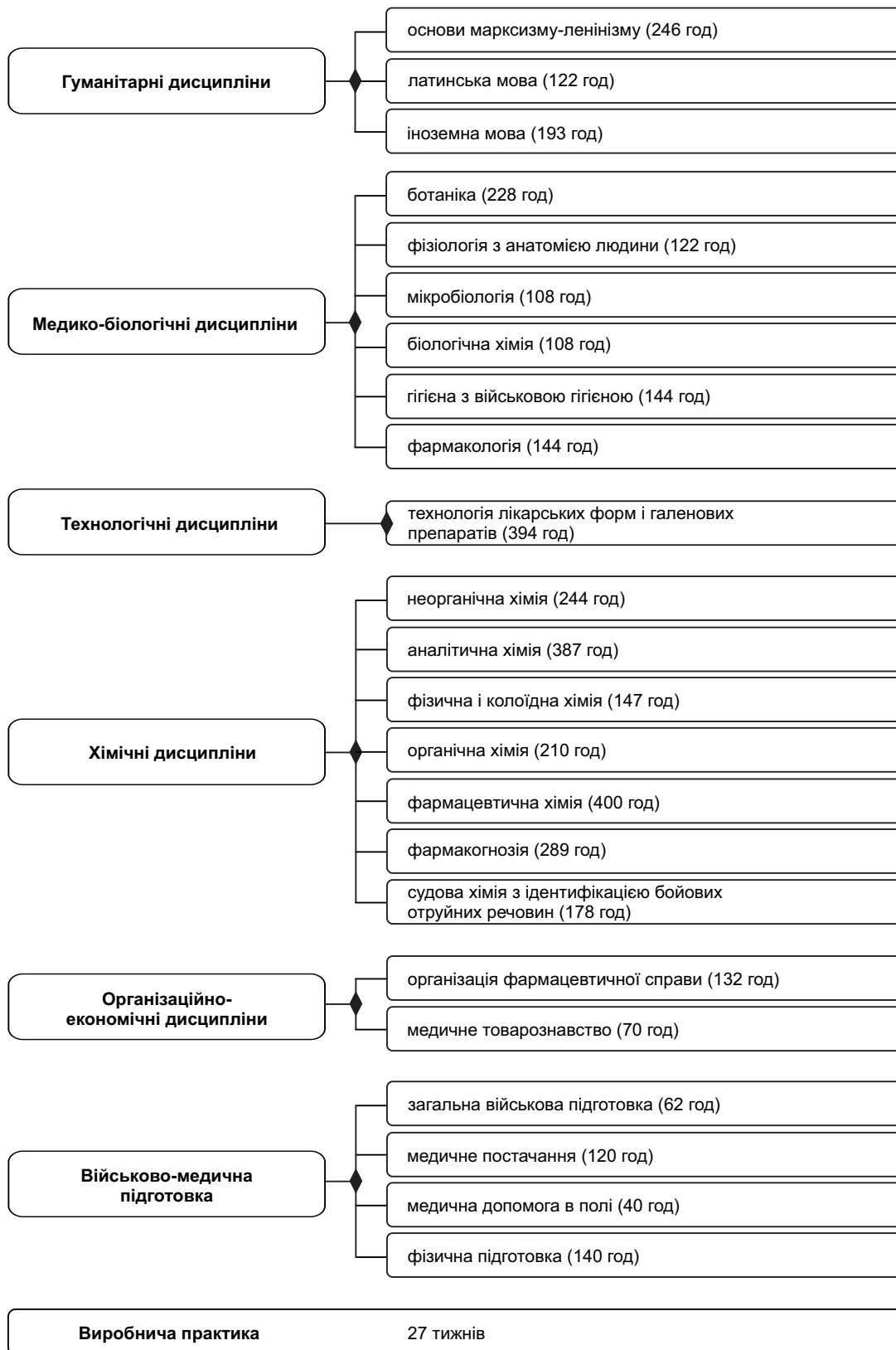


Рис. Цикли підготовки за навчальним планом зразка 1945 р.



і протиставляла себе капіталістичному світові. І тому вища фармацевтична освіта передбачала певний цикл гуманітарної підготовки, що складав 17,4 % і мав забезпечувати формування громадянина і фахівця зі знаннями історії КППРС, політичної економії, діалектичного й історичного матеріалізму (тобто було розширено політичну складову гуманітарного циклу підготовки). У цей період також уперше було введено курс з основ патофізіології.

Навчальним планом 1954 року було збільшено до 30 тижнів виробничу практику в аптеках, контрольно-аналітичних лабораторіях та фармацевтичних заводах, а також практику з культури збирання лікарських рослин.

Далі навчальні плани підготовки фахівців фармації переглядали щорічно, а отже, за результатами вносили до них відповідні зміни й доповнення. Структуру навчальних планів (1955-1990 рр.) за циклами підготовки наведено в таблиці.

У навчальному плані 1960 року технологічна підготовка представлена двома дисциплінами: технологія ліків (144 години) та технологія галенових препаратів (183 години); змінено назву дисципліни на судову хімію з обсягом викладання 95 годин. Також навчальний план містить факультативні дисципліни – іноземна мова, техніка рахункової справи, несумісності лікарських речовин, технічне креслення.

Наступний навчальний план 1965 року суттєво змінив перелік гуманітарних дисциплін, до складу яких було введено, зокрема, марксистсько-ленінську філософію (140 годин), науковий атеїзм (24 години), науковий комунізм (70 годин). Було також перейменовано та «трансформовано» низку наявних дисциплін, наприклад, медичне товарознавство і військово-медичне товарознавство (102 години), фармакогнозія з основами біохімії лікарських рослин (238 годин), токсикологічна хімія (93 години).

20 років мирного життя вплинули на зміст фармацевтичної освіти – цикл військово-медичної підготовки розширюється, але вже в напрямі вивчення цивільного захисту: з'являються такі навчальні дисципліни, як цивільний захист і медична служба цивільного захисту (36 годин) і спеціальна

підготовка (363 години). Факультативні дисципліни представлені фізичним вихованням, іноземною мовою, марксистсько-ленінською етикою, марксистсько-ленінською естетикою.

Тепер перейменування навчальних дисциплін здійснюється регулярно щорічно під час перегляду навчальних планів. Це пов'язане з тим, що у 60-70 роках минулого століття в СРСР відбувається стрімкий розвиток науки – як наукові досягнення у фундаментальній класичній науці, так і поява нових наукових напрямів у галузі фармацевтичних досліджень. Тому в навчальному плані 1975 року є певні зміни, зумовлені перейменуванням дисциплін: біологічна хімія з основами біотрансформації ліків (132 години), ботаніка із загальною біологією (162 години), організація і економіка фармації (256 годин). Також навчальний план доповнено новими дисциплінами – перша долікарська допомога (68 годин), гігієна аптечних закладів (56 годин), спеціалізація (540 годин). Факультативні дисципліни доповнено основами медичної кібернетики, медичною електронікою, біофармацією та фармакокінетикою, основами сучасного права, бібліографією.

Починаючи з 1980 року до навчального плану підготовки провізорів додають такі нові дисципліни: радянське право (40 годин), патологія (104 години), стандартизація лікарських засобів (66 годин), лабораторний експрес-аналіз гострих інтоксикацій (34 години), фармакотерапія (96 годин), біофармація (46 годин), управління фармацевтичною службою та фармацевтична інформація (78 годин), ресурсознавство лікарських рослин (36 годин). Також у межах навчального процесу після закінчення 4-го семестру навчання започатковано перевідні Державні іспити з органічної хімії та аналітичної хімії.

Зміст, форми та методи професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі України 80-х років ХХ століття були спрямовані на формування фахівця, здатного до самостійної професійної діяльності в галузі. Було започатковано новий підхід до розроблення інтерактивних форм навчання під час викладання професійно-орієнтованих дисциплін, а також запроваджено нові форми

Таблиця

**АНАЛІЗ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ ЗА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ**

Цикли підготовки	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
<b>Гуманітарні дисципліни</b>	17,4 %	14,5 %	18,8 %	17,6 %	15,8 %	16,5 %	17,6 %	22,2 %
Значний обсяг дисциплін гуманітарної підготовки, на відміну від навчальних планів зарубіжних країн, був характерною особливістю вищої освіти часів Радянського Союзу. Ця освітня складова контролювалась центральними органами влади і мала на меті формування у молоді єдиних політичних поглядів.								
<b>Фізико-математичні дисципліни</b>	6,6 %	9,7 %	5,6 %	5,8 %	5,2 %	5,9 %	5,7 %	5,7 %
Дисципліни цього циклу підготовки викладали на початкових курсах навчання, їх обсяг практично не змінювався, це є підґрунтя для фундаментальних фармацевтичних дисциплін.								
<b>Хімічні дисципліни</b>	43,0 %	40,8 %	38,8 %	38,6 %	33,7 %	36,7 %	29,9 %	28,8 %
За досліджуваний період спостерігається значне зменшення хімічних дисциплін у загальному обсязі підготовки провізорів у зв'язку з перерозподілом вивчення дисциплін за іншими циклами підготовки.								
<b>Медико-біологічні дисципліни</b>	15,4 %	16,5 %	12,0 %	13,0 %	12,4 %	20,3 %	26,1 %	26,1 %
Розвиток медицини та біології, зміна вектора обов'язків провізора щодо надання фармацевтичної опіки під час видавання ліків, посилення ролі медико-біологічної складової у підготовці фармацевтичних кадрів.								
<b>Технологічні дисципліни</b>	10,7 %	11,5 %	9,4 %	10,2 %	9,0 %	10,2 %	8,9 %	8,3 %
Зменшення частки технологічних дисциплін було пов'язане з початком підготовки фахівців за новою спеціальністю «Технологія фармацевтичних препаратів» та, на наш погляд, не виправданим зменшенням значущості технології загалом.								
<b>Організаційно-економічні дисципліни</b>	6,9 %	7,0 %	7,3 %	7,0 %	7,2 %	8,5 %	10,7 %	8,0 %
Розширення обов'язків фахівців з вищою фармацевтичною освітою щодо управлінських компетентностей, ведення облікових операцій в аптеках, забезпечення нормативно-правових знань у фармацевтичній галузі, державне регулювання видання ліків.								
<b>Спеціалізована</b>	–	–	8,1 %	7,8 %	7,1 %	1,9 %	1,1 %	0,9 %
Тенденція до змін циклу дисциплін військово-медичної підготовки корелюється зі зменшенням потенційної військової загрози, а також виділенням в окремий освітній модуль підготовку офіцерів запасу.								
<b>Практика</b>	30 тиж.	27 тиж.	29 тиж.	24 тиж.	29 тиж.	17 тиж.	17 тиж.	28 тиж.
Протягом досліджуваного періоду виробничу практику традиційно проводили в аптеках, контрольно-аналітичних лабораторіях, фармацевтичних заводах, а також на базах практик з культури збирання лікарських рослин.								

та методи контролю теоретичних знань майбутніх фахівців і розширено фахові компетентності майбутніх фахівців фармацевтичної галузі [6]. За цей період, поряд із розвитком інших галузей науки, було здійснено значний крок у розвитку фармацевтичної освіти в контексті тенденцій розвитку світових освітніх систем. У постійному оновленні перебувало змістове та фахове наповнення професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі 80-х років ХХ століття.

Останній навчальний план часів Радянського Союзу відрізнявся тим, що як факультативні запропоновано такі дисципліни: історія України та українська мова. Змінено

назви дисциплін – латинська мова і фармацевтична термінологія, вища математика з основами програмування та обчислювальної техніки, фізика і біофізика, біологія та фізіологія з основами анатомії, технологія лікарських форм аптечного виробництва, технологія лікарських форм промислового виробництва, медичне і фармацевтичне товаровознавство. Необхідно також зауважити про значне збільшення дисциплін циклу гуманітарної підготовки, зокрема: історія КПРС (120 годин), марксистсько-ленінська філософія (188 годин), науковий атеїзм (22 години), політична економія (212 годин), науковий комунізм (106 годин), основи

марксизму-ленінізму (20 годин), радянське право (38 годин).

Отже, основними тенденціями у зміні структури підготовки провізорів стало зменшення циклу хімічної підготовки, значне збільшення навчального часу на вивчення медико-біологічних дисциплін, а також розширення їх переліку. Також варто зазначити значний обсяг викладання гуманітарних дисциплін, перелік та обсяги вивчення яких було унормовано Міністерством освіти СРСР.

Навчальний план набору 1991 року характеризується змінами в структурі гуманітарної складової, з-поміж дисциплін якої: історія України (72 години), філософія (127 годин), історія культури і релігії (42 години), основи економічної теорії (88 годин), соціологія (40 годин), українська мова (111 годин). Також як спецкурси (факультативні дисципліни) студентам для вивчення запропоновано такі предмети: страхова медицина, незалежне підприємництво, малий бізнес, соціально-психологічне забезпечення професійної діяльності провізора, проблеми спілкування у трудовій діяльності, проблеми інтелігенції та інтелігентності у ХХ сторіччі, російська мова.

Вища фармацевтична освіта в незалежній Україні здійснювалась за типовими навчальними планами, які затверджувало Міністерство охорони здоров'я України (перший такий план з'явився 1994 року). Типовий навчальний план передбачав таку структуру: нормативні дисципліни та вибіркові (близько 25 %). Нормативні дисципліни визначено як обов'язкові для всіх університетів, а вибіркові формував кожен заклад вищої освіти із зазначеного в типовому плані переліку. Основні тенденції структури навчального плану за циклами підготовки такі: хімічна та медико-біологічна підготовка мають найбільшу питому вагу, також значно збільшено кількість дисциплін організаційно-

економічного циклу підготовки. Поряд із цим було зменшено цикл гуманітарної підготовки, що безумовно відображає основні тенденції розвитку суспільства.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Цілі та рівень розвитку суспільства будь-якої країни світу визначають вимоги до змісту вищої освіти, саме відповідно до них і відбуваються його зміни. На підставі аналізу навчальних планів Харківського фармацевтичного інституту з підготовки фармацевтичних кадрів на території України минулого сторіччя визначено перелік дисциплін за циклами підготовки та їх частку в загальному обсязі змісту вищої фармацевтичної освіти.

Виявлено основні тенденції змін за циклами підготовки – зменшення циклу хімічних дисциплін, збільшення навчального часу на вивчення медико-біологічних дисциплін, значний обсяг викладання гуманітарних дисциплін. У період радянської України зміст вищої фармацевтичної освіти формувався відповідно до класичної на той час освітньої парадигми: навчальні плани переглядались і затверджувались що п'ять років Міністерством освіти СРСР, яке також контролювало перелік, зміст та обсяги викладання гуманітарних дисциплін.

Отже, питання формування змісту вищої професійної освіти, зокрема фармацевтичної, в умовах, притаманних різним періодам соціально-економічного розвитку радянської України, перебувало у фокусі державних органів влади, на відміну від умов сьогодення, коли кожен заклад вищої освіти має право затверджувати свій навчальний план з відповідним переліком дисциплін, основне завдання якого забезпечити здобувачам вищої освіти набуття компетентностей, зазначених у стандарті вищої фармацевтичної освіти.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

#### Перелік використаних джерел інформації

1. Slipchuk V. The concept of research of pharmacists professional training in Ukraine. *The Advanced Science Journal*. 2015. Vol. 2015, Iss. 1. P. 41–44. DOI: <https://doi.org/10.15550/ASJ.2015.01.041>.
2. Прокопенко Т. С., Котвіцька А. А., Горбаньов В. В. Дослідження історичних аспектів становлення фармацевтичної освіти в Україні в другій половині ХІХ – на початку ХХ століття. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармацевції*. 2015. № 5 (43). С. 54–59.
3. Українська фармацевтична академія. 1921-1996 / В. П. Черних та ін. Харків : Основа, 1996. 464 с.
4. Slipchuk V. A substantiation of the development stages of the occupational training of pharmaceutical industry professionals in Ukraine in the 20th to early 21st centuries. *The Advanced Science Journal*. 2015. Vol. 2015, Iss. 2. P. 54–57. DOI: <https://doi.org/10.15550/ASJ.2015.02.054>.

5. Історія фармації України / Р. В. Богатирьова та ін. Харків : Прапор, 1999. 799 с.
6. Гризун Л. Е. Формування змісту вищої професійної освіти за умов сучасних освітніх тенденцій. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2012. Вип. 12. С. 31–37.
7. Сліпчук В. Л. Зміст, форми та методи професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі України у 80-х роках ХХ століття. *Педагогіка та психологія*. 2015. Вип. 51. С. 251–259.

## References

1. Slipchuk, V. (2015). The concept of research of pharmacists professional training in Ukraine. *The Advanced Science Journal*, 2015 (1), 41–44. doi: <https://doi.org/10.15550/ASJ.2015.01.041>.
2. Prokopenko, T. S., Kotvitska, A. A., Horbanov, V. V. (2015). *Upravlinnia, ekonomika ta zabezpechennia yakosti v farmatsii*, 5 (43), 54–59.
3. Chernykh, V. P. et al. (1996). *Ukrainska farmatsevtichna akademiia. 1921-1996*. Kharkiv: Osnova, 464.
4. Slipchuk, V. (2015). A substantiation of the development stages of the occupational training of pharmaceutical industry professionals in Ukraine in the 20th to early 21st centuries. *The Advanced Science Journal*, 2015 (2), 54–57. doi: <https://doi.org/10.15550/ASJ.2015.02.054>.
5. Bohatyrova, R. V. et al. (1999). *Istoriia farmatsii Ukrainy*. Kharkiv: Prapor, 799.
6. Hryzun, L. E. (2012). *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka*, 12, 31–37.
7. Slipchuk, V. L. (2015). *Pedahohika ta psykholohiia*, 51, 251–259.

### Відомості про авторів:

**Котвіцька А. А.**, докторка фармацевтичних наук, професорка, ректор, Національний фармацевтичний університет Міністерства охорони здоров'я України (<https://orcid.org/0000-0002-6650-1583>)

**Огарь С. В.**, кандидатка фармацевтичних наук, доцентка кафедри загальної фармації та безпеки ліків, Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету Міністерства охорони здоров'я України (<https://orcid.org/0000-0003-1744-951X>). E-mail: [farmtex-ipksf@nuph.edu.ua](mailto:farmtex-ipksf@nuph.edu.ua)

**Шульга Л. І.**, докторка фармацевтичних наук, професорка кафедри загальної фармації та безпеки ліків, Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету Міністерства охорони здоров'я України (<https://orcid.org/0000-0003-4081-7800>)

### Information about authors:

**Kotvitska A. A.**, Doctor of Pharmacy (Dr. habil.), professor, rector, National University of Pharmacy of the Ministry of Health of Ukraine (<https://orcid.org/0000-0002-6650-1583>)

**Ogar S. V.**, Candidate of Pharmacy (Ph.D.), assistant professor of the Department of General Pharmacy and Drug Safety, Institute of Pharmacy Professionals Qualification Improvement at the National University of Pharmacy of the Ministry of Health of Ukraine (<https://orcid.org/0000-0003-1744-951X>). E-mail: [farmtex-ipksf@nuph.edu.ua](mailto:farmtex-ipksf@nuph.edu.ua)

**Shulga L. I.**, Doctor of Pharmacy (Dr. habil.), professor of the Department of General Pharmacy and Drug Safety, Institute of Pharmacy Professionals Qualification Improvement at the National University of Pharmacy of the Ministry of Health of Ukraine (<https://orcid.org/0000-0003-4081-7800>)

Надійшла до редакції 16.09.2021 р.