

УДК 378.011.3-051-057.21-029:93/94

Олефіренко Т. О.

ПІДГОТОВКА ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ: ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ

Професійно-технічна освіта є складовою системи освіти України, а також комплексом педагогічних та організаційно-управлінських заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння громадянами знань, умінь і навичок в обраній професійній галузі. У статті зроблена спроба розкрити сутність підготовки інженерів-педагогів на Україні в її історичному розвитку. Розкрито основний зміст освітнього процесу на провідних історичних етапах, на кожному з них об'єктивно визначено головні переваги та недоліки, схарактеризовано суспільні, політичні та економічні проблеми підготовки інженерів-педагогів. У статті характеризуються основні потужні науково-просвітницькі центри формування та функціонування навчальних закладів технічного спрямування. Здійснено аналіз літературних джерел з питань підготовки інженерів-педагогів.

Ключові слова: інженер-педагог, технічне навчання, професійна освіта, типи навчальних закладів, професійно-технічні навчальні заклади, функції інженерно-педагогічної діяльності.

Аналізуючи наукові роботи видатних вітчизняних та зарубіжних науковців [1; 15; 35; 36] щодо вивчення історії підготовки інженерів-педагогів, стає зрозуміло, наскільки це питання ще не вивчене і потребує багатогранних та системних підходів дослідження. Тому предметом нашого вивчення є історія підготовки інженерів-педагогів.

Першим вищим навчальним закладом на теренах України вважають Слов'яно-греко-латинську академію (друга половина XVI ст.) у місті Острог, але точних відомостей про день і рік її фундації не збережено. Тому зосередимося детальніше на Києво-Могилянській колегії – навчальному закладі, який було засновано 1632 року [14]. У ньому могли навчатися діти української шляхти, духовенства, заможних міщан і козаків. Пізніше, коли гетьманська Україна потрапила під вплив Московії, за царським наказом колегія отримала статус і права академії та почала називатися Київською академією (1701) [10].

Навчання в Київській академії тривало не менше 12 років і мало загальноосвітній характер. Окрім богослов'я, класичної грецької і римської літератури, філологічної, поетичної, риторичної, географічної та історичної підготовки, студенти також могли вивчати курси з чистої та змішаної математики, які містили: тригонометрію, фізику, астрономію, архітектуру [33].

Відомими випускниками академії були І. Мазепа, Г. Сковорода, П. Гулак-Артемівський тощо, а М. Ломоносов – відомий учений-натураліст, геохімік, поет, перший російський академічно освічений учений – зробив неоціненний вклад не тільки у розвиток науки, а й промисловості, адже займався вивченням металургії та гірничої справи [38].

Отже, можна стверджувати, що саме тоді в Україні почало

зароджуватися технічне навчання, що дало поштовх розвитку інженерної та політехнічної освіти [22].

Терени України в XVII ст. були під гнітом, як мінімум, двох держав: Московії та Речі-Посполитої, що значно вплинуло на розвиток освіти в Україні. З різницею майже в 30 років у Львові, який входив до складу Речі-Посполитої, єзуїтами засновується колегіум католицького зразка – Львівський університет (1661) [39].

Навчання у Львівському університеті (Львівській академії) було зосереджене на двох відділеннях – філософії і богослов'ї, однак організація навчального процесу в Львівській академії була побудована за програмою єзуїтських шкіл, розробленою ще наприкінці XVI ст. [40].

Напрямок нашого дослідження зацікавлений періодом середини XVII століття, коли на філософському відділенні почали вивчати філософську систему Аристотеля, яка вмещувала сукупність логіки, фізики та метафізики, що сприяло засвоєнню студентами елементів математики, астрономії, біології та метеорології. З оновленням освітніх програм у 1744 році, у зв'язку з поступовою “перемогою” науки над римською церквою, у Львівському університеті було відкрито кафедру математики, яку очолив учений-математик Ф. Гродзіцький. Науковець написав підручник з архітектури та математики, створив математично-фізичний кабінет та відкрив астрономічну обсерваторію [17].

Аналізуючи два потужні науково-просвітницькі центри (Київська та Львівська академії) зрозуміло, що технічна (інженерна) освіта в Україні починає розвиватись у першій половині XVII ст., і можна припустити, що саме Україна у XVIII ст. могла б стати не тільки просвітницьким центром, а зайняти гідне місце у підготовці спеціалістів інженерних напрямів.

Однак у 1763 році Катерина II спочатку заборонила викладати українською мовою, а потім закрила цей потужний освітній центр не лише України, а й всієї східної Європи [18]. Згодом Австрійська (Австро-Угорська) імперія, розпустивши орден єзуїтів, закрила у 1773 році Львівський університет [16], що й стало причиною повного занепаду освітнього руху на Україні.

Відновлення розвитку професійної освіти, а отже й підготовки педагогів, які могли готувати інженерні кадри, припадає на реформи імператора Олександра II з 1861 по 1874 роки, зокрема: відміна кріпосного права; фінансова реформа, земська реформа, судова реформа, військова реформа, реформа місцевого самоврядування; реформа вищої та середньої освіти [2].

Саме під час реформування вищої освіти 1863 року та реформування середньої освіти 1871 [2] і зароджується професійна освіта. У Російській імперії розширилася мережа народних училищ; поряд з класичними гімназіями були створені реальні гімназії (училища), в яких посилено вивчали природничо-математичні дисципліни. У 1863 році в Одесі було відкрито перший Новоросійський класичний університет, а у середній освіті

були започатковані вищі жіночі курси, по всій імперії відкривалися нові школи та гімназії [28].

Галузі, які охоплювали професійну освіту, стали розвиватися із потребами промисловості та індустріалізації. Так, у 1890-х роках масово збільшилася кількість залізничних шляхопроводів, розширювалася мережа водного сполучення [32].

Професійна освіта хоч і розвивалася, але не мала системного характеру, що призводило до неузгодженості навчальних планів і програм, методики навчання. Однак процеси, які тоді відбувалися, стали поштовхом розвитку професійної освіти Російської імперії та зацікавлення професійною освітою відомих учених та суспільних діячів (Є. Андрєєв, В. Делла-Вос, А. Неболсін, А. Путят, К. Ушинський).

На початок 80-х років XIX ст. у всіх губерніях імперії функціонували гімназії, а на території України їх налічувалося понад півтори сотні. Після реформування середньої освіти були створені “реальні училища”, які надавали певну професійну спеціалізацію. Навчання в них тривало шість років, а якщо здобувач освіти йшов у сьомий (додатковий) клас, то це давало йому змогу вступати в технічні вищі навчальні заклади [37]. Тоді на території України було дев’ятнадцять реальних училищ [19].

Розвиток промисловості впливав відповідно на функціонування та збільшення кількості спеціалізованих училищ. Так, у 1888 році було затверджено “Основні положення про промислові училища”, які мали мету створити систему промислово-технічної освіти Російської імперії. Училища забезпечували кваліфікованими кадрами ті галузі промисловості, де будувалася економіка Російської імперії, зокрема гірничодобувну, металургійну, транспортну, цукрову, залізобудівну тощо [7].

Становлення індустріального суспільства, бурхливий розвиток промисловості сприяли виникненню вищих технічних навчальних закладів в Україні: політехнічні інститути Києва та Львова, ветеринарні заклади в Львові та Харкові, а також технологічний в Харкові, сільськогосподарський в Одесі, гірничий в Катеринославі. Однак у них могли навчатися лише юнаки.

Отже, зазначений період характеризувався відкриттям та певною систематизацією професійно-технічних навчальних закладів, прийняттям нормативно-правових актів, які були спрямовані на наближення підготовки інженерних кадрів до потреб промислового ринку праці та економіки загалом. Стандартизувалися навчальні програми: єдиний термін підготовки, типовість, визначення співвідношення загальноосвітнього і спеціального компонентів початкової професійної освіти тощо. Педагоги починають все більше розуміти необхідність цілісної підготовки не тільки інженера, а й педагога, який був би обізнаний у складових професії інженера і виражав їх педагогічними методами.

Початок XX століття вирізнявся розквітом вищої політехнічної освіти. Вищі навчальні заклади технічних спеціальностей у дореволюційний період мали розгалужене підпорядкування. Так, до складу вишів Міністерства

народної просвіти Російської імперії до 1917 року входило лише п'ять технічних вищих навчальних закладів: всі технологічні ВНЗ та Ризький політехнікум. На жаль, держава не приділяла тоді належної уваги цьому міністерству. Тому ВНЗ часто не отримували належних державних асигнувань [21].

Політехнічні інститути до 1905 року були підпорядковані департаменту торгівлі і мануфактур Міністерства фінансів, пізніше – навчальному відділу Міністерства торгівлі і промисловості. У відомстві Міністерства шляхів сполучення знаходилися інститути інженерів шляхів сполучення. Цікаво, що електротехнічний інститут й інститут цивільних інженерів підпорядковувалися Міністерству внутрішніх справ.

Розгалуженість підпорядкування технічних вищих навчальних закладів дала свої позитивні результати на науково-освітній потенціал відповідних галузей промисловості. У деяких ВНЗ з'явилася можливість розробки нових професійно спрямованих навчальних планів, які поліпшили якість підготовки майбутніх інженерів. Наприклад, інженери-технологи, підготовлені Київським політехнічним інститутом, мали право “завідувати фабриками і заводами, зводити фабричні, заводські будівлі та житлові приміщення, які знаходилися з ними в безпосередньому зв'язку...” [31].

Саме КПІ був одним із центрів інженерно-технічної підготовки. На інженерному відділенні цього інституту проводив свою наукову та інженерно-педагогічну роботу видатний вітчизняний спеціаліст у галузі мостобудування Є. Патон.

Отже, дореволюційна вища технічна школа започаткувала різногалузеві інженерно-професійні освітні традиції, більшість з яких розвивалися в подальшому.

Після подій 1917 року (Жовтнева більшовицька революція) настає новий етап розвитку професійної освіти, в основу якого було закладено радянську ідеологію: державність, загальна трудова підготовка, доступність, наступність, безкоштовність, ідеї комунізму та ін. [12].

Ця революція призвела до утворення 1922 року Союзу Радянських Соціалістичних Республік, до складу якого увійшла практично вся частина теперішньої України. Нова країна перебувала в повній розрусі, цьому частково передувала Перша світова війна. Але самі більшовики, боячись втратити владу над народом, масово винищували інтелігенцію (інженерів, вчителів тощо) та людей, які не підкорювалися новому режиму.

Весною 1921 року X з'їздом Радянської комуністичної партії більшовиків була прийнята нова економічна політика (НЕП), яка мала на меті відновлення народного господарства та подальший перехід до соціалізму. Саме НЕП дала змогу швидко відновити економіку, яка була зруйнована Першою світовою та громадянською війною [29].

Не визнаючи царизму і все, що ним було створено, тогочасна влада до 30-х років проводить політику ліквідації раніше створених навчальних курсів та всіх навчальних установ. Становлення нової радянської освіти

відбувалося в надтяжких економічних умовах післявоєнного та революційного часу, який супроводжувався неоднозначними специфічними умовами щодо окремої педагогічної підготовки викладачів спецдисциплін та інструкторів. Проте саме на початку радянської епохи були започатковані та апробовані загальновідомі зараз форми навчання інженерів-педагогів професійного навчання. Такому процесу сприяли відкриті середні та вищі навчальні заклади, цілі відділення та спеціальні факультети в структурі галузевих і педагогічних вишів, технікумів, а також різні форми підготовки та перепідготовки педагогів.

Цьому передувало відкриття (трансформування) нових типів навчальних закладів професійної освіти. Наприклад, школа фабрично-заводського учнівства (ФЗУ), яка являла собою нижчий (основний) рівень професійно-технічної школи [27].

Школи ФЗУ створювалися на базі або за участі промислових підприємств, в яких за 3-4 роки готували кваліфікованих робітників. Навчання у них проводилося на основі початкової освіти. Одночасно здійснювалася і загальна освітня підготовка. В 30-х роках ХХ століття пройшла певна модернізація професійної підготовки ФЗУ, на навчання приймалися учні на базі загальної освіти (7-річки), а навчання тривало 1,5-2 роки. У 1940 році ФЗУ знову було реформовано, але вже в інший тип професійного навчального закладу: школи фабрично-заводського навчання і ремісничі училища. У 1959–1963 роках разом з усіма іншими типами професійно-технічних навчальних закладів школи ФЗУ були перетворені на професійно-технічні училища (ПТУ). За час існування ФЗУ було підготовлено близько 2,5 млн кваліфікованих робітників [20].

Зародження інженерно-педагогічної освіти у 20-х роках ХХ століття було обумовлене, насамперед, уже набутим практичним досвідом царизму, який радянська влада поклала на теоретичну площину через ідеологічну призму партії. Так, у 1930-ті роки радянська влада майже відмовилася від спеціальної педагогічної освіти, масово закривала навчальні заклади, боячись втратити тотальний контроль, вела нищівну політичну боротьбу проти вчених. За принципом знищення НЕПу, обмежуються всі прояви демократичного суспільства, закриваються наукові та видавничі центри, а такі галузі як педологія, психотехніка та психологія праці взагалі зникають. Така тенденція, без сумніву, негативно відображається на змісті і методиці інженерно-педагогічної освіти.

Разом з тим, новоутворені (1922–1930) середні навчальні заклади – технікуми, які, як і школи ФЗУ, належали до основного типу навчальних закладів, були покликані готувати фахівців із середньою спеціальною освітою для різних галузей промисловості в Українській Радянській Соціалістичній Республіці. Технікуми УРСР відносилися в 20-х роках ХХ століття до вищих навчальних закладів, які випускали вузькопрофільних фахівців вищої кваліфікації.

На території УРСР на 1929 рік було 109 технікумів, в яких навчалася

майже 27 тис. учнів. У 1930–1932 роках усю систему СРСР було уніфіковано і в Україні технікуми реорганізовано в середні спеціальні навчальні заклади, профіль яких неодноразово змінювали [13].

Провідними ідеями, які закладала радянська влада, для таких типів навчальних закладів були політехнізм, єдина школа, рівність жінок та чоловіків, взаємозв'язок загальної і спеціальної освіти, творчість тощо.

Ідея панування пролетаріату розповсюдилася і на науку. Так, у 20-х роках ХХ століття утворюються нові наукові центри: Центральний інститут праці (ЦІП), Науково-дослідницький інститут (НДІ) промислових кадрів, галузеві НДІ, які досліджують проблеми початкової професійної підготовки. Саме робота науковців у цих наукових центрах дала можливість створити нові інноваційні методики: поєднання навчання з виробництвом, система вільного колективного просування бригад, лабораторний і проектний метод тощо. На жаль, розквіт професійної освіти, як і НЕПу існував лише до 30-х років минулого століття. Сталінська ідеологія не підтримувала закладений механізм розвитку СРСР на початку 20-х років ХХ століття, тому в середині 30-х років починається “перелом” у розвитку професійної освіти [9].

Після 1930-х років і аж до 1958 року знову відбувається реформування професійної підготовки – об'єднуються методики навчання, водночас послаблюється взаємозв'язок із виробництвом і сільським господарством. Педагоги-інженери роблять акценти на теоретичній підготовці, посилюють якість навчання під час класних уроків як основної форми професійної освіти.

У період Другої світової війни в СРСР постало питання забезпечення підготовки резерву кваліфікованих робітників. Так, Указом Президіуму Верховної Ради СРСР від 02 жовтня 1940 року “Про державні трудові резерви СРСР” було створено цілу мережу залізничних та ремісничих училищ, термін навчання в яких тривав від двох років [8].

Отже, школи ФЗУ, різновиди курсів та технікуми формували техно- та техніко-педагогічну освіту. Вона стала поштовхом утворення та розвитку інженерно-педагогічної освіти, в основу якої було покладено марксистко-ленінську методологію за працями В. Леніна, А. Луначарського, Н. Крупської та ін.

У період від заснування СРСР та до Другої світової війни науковці займалися питаннями підготовки педагогів для спеціальних і загально-технічних дисциплін (К. Васільєв, М. Кравцов, В. Хрусталева), для технічного і аграрного спрямування; інструкторів виробничого навчання, керівників практичних занять та спеціальної підготовки (А. Веселов) [3-6], проблемами підготовки та перепідготовки викладачів і майстрів виробничого навчання (А. Пастухов та В. Мосолов) [25], розвитку радянської системи інженерно-педагогічної освіти (Б. Соколов) [30]. Однак усі вони були обтяжені тогочасним ідеологічним характером.

Уніфікація і централізація професійної освіти в умовах системи

Державних трудових резервів (1940–1950) забезпечили стабільність та наступність підготовки кваліфікованих кадрів. Водночас тоталітарний характер теоретико-методичного та організаційного підґрунтя професійної освіти (перекреслення попередніх напрацювань Російської імперії та визнання міжнародного досвіду) призвів до негативних наслідків, які керівництво СРСР змогло оцінити лише наприкінці 1950-х років [11].

Організація тогочасних професійно-технічних навчальних закладів мала певні труднощі, зокрема:

1. Відсутність освітньо-кваліфікаційних характеристик інструкторів виробничого навчання, які не знали кого готують і яку кваліфікацію присвоювати випускникам;

2. Низький рівень матеріальної бази, що впливало на якість практичних навичок випускників;

3. Відсутність єдиних навчальних планів та перевантаження освітніх програм;

4. Нестача навчально-методичних посібників;

5. Брак педагогічних кадрів.

У післявоєнні 1950-ті роки на 6,6% збільшились показники економіки, підвищилась ефективність використання основних виробничих фондів у промисловості і будівництві. Держава потужно використовувала та нарощувала аграрно-промисловий комплекс, тому зросла потреба у висококваліфікованих кадрах на промисловості.

Ретельний аналіз радянським урядом стану професійної освіти до 1958 року призвів до створення в Москві постійно діючої методичної служби відповідно до закону СРСР від 24 грудня 1958 року “Про зміцнення зв’язку школи з життям та про подальший розвиток системи народної освіти СРСР”.

Головним завданням закону була підготовка висококваліфікованих технічних кадрів для сільського господарства та промисловості. Семирічне навчання переходило на “восьмирічку”. Здобуття повної середньої освіти становило вже 11 років (замість 10 років), оскільки доводилось поєднувати навчання з роботою на виробництві в денний або вечірній час. Випускникам старшої школи присвоювали робітничу кваліфікацію.

Масово відкривалися вечірні та заочні школи, надавалася першочерговість у зарахуванні до вищих навчальних закладів особам, які мали стаж на виробництві не менше трьох років, навіть існувала практика позаконкурсного зарахування осіб, які мали направлення з колгоспу чи виробництва.

Освітня реформа закінчилася тим, що в 1964–1966 роках школа повертається до 10-річної підготовки (8 років – обов’язкова середня освіта). Професійна підготовка залишилася лише в школах із достатньою матеріально-технічною базою [23, 24, 26].

Освіта 1950–1960-х років характеризувалася розробкою та активним упровадженням нових форм уроків – бесіди, екскурсій, практичних занять,

та введенням нових видів занять – індивідуальної роботи. Перепідготовка та підвищення кваліфікації вчителів проводилося у вигляді семінарів, з'явилися нові форми організації методичної роботи: школи молодого вчителя, школи передового досвіду, педагогічні виставки та ін. Активно видавалася та розповсюджувалася методична література.

Після реформи 1958 року сформувалась система початкової професійної освіти, яка частково збереглася і нині. Створення професійних навчальних закладів відбувалося лише на середньому рівні освіти.

Підготовка майстрів виробничого навчання відбувалася за рахунок певних знанневих компетенцій, на основі яких формувалися: навчальний план, який складався за схемою (існує і зараз): спеціальність → кваліфікація → термін навчання; таблиця із навчальними дисциплінами, що складалися за трьома циклами – загальноосвітнім, загально-технічним та профільним, де зазначалася кількість годин. Зокрема, тоді формувалася й варіативність дисциплін, вивчення яких передбачалося навчальним планом [34].

Найбільш вираженими тенденціями становлення інженерно-педагогічної освіти в 1920–1960-х роках були:

- сприятливі соціокультурні умови початку ХХ століття;
- негативні наслідки впливу ідеологічної “машини” 1930–1950-х років;
- відповідність змісту, форм та методів підготовки кваліфікованих кадрів етапам розвитку радянської економіки;
- самостійність професійної освіти, яка характеризувалась значущістю професійно-педагогічних ідей і методики в організації інженерно-педагогічних навчальних закладів.

Отже, професійно-технічна освіта є складовою системи освіти України, а також комплексом педагогічних та організаційно-управлінських заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння громадянами знань, умінь і навичок в обраній професійній галузі. Сьогодні вона має певні труднощі, зокрема: погану або зовсім відсутню матеріально-технічну базу, відрив навчання від виробництва, застарілі методики навчання, дотаційне фінансування галузі тощо.

Проблема взаємозв'язку педагогічного і технічного знанневих компонентів у змісті інженерно-педагогічної освіти є і буде актуальною, тому сучасна професійно-технічна освіта як на початку 1920-х років потребує радикальної підтримки з боку держави.

Використана література:

1. *Васюта В. А.* Взаимосвязь технического и педагогического компонентов в подготовке инженеров-педагогов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / В. А. Васюта. – Минск, 2005. – 193 л.
2. Великая реформа. Русское общество и крестьянский вопрос в прошлом и настоящем. Юбилейное издание. – В 6-ти т. – Москва : Издательство товарищества И. Д. Сытина, 1911.
3. *Веселов А. Н.* Низшее профессионально-техническое образование в РСФСР (Очерки по истории профтехобразования) / А. Н. Веселов. – Москва : Трудрезервиздат, 1955. – 328 с.
4. *Веселов А. Н.* Общественная и частная инициатива в развитии профессионально-технического образования в дореволюционной России / А. Н. Веселов // Профессионально-техническое образование и трудовое воспитание учащихся. – Курск, 1976. – С. 38-51.

5. *Веселов А. Н.* Профессионально-техническое образование в СССР: Очерки по истории среднего и низшего профтехобразования / А. Н. Веселов. – Москва : Профтехиздат, 1961. – 435 с.
6. *Веселов А. Н.* Среднее профессионально-техническое образование в России (очерки по истории) / А. Н. Веселов. – Москва : Трудрезервиздат, 1959.
7. *Владимирский С. А.* Заметки о современном состоянии низших профессиональных школ в России / С. А. Владимирский. – Москва, 1896. – С. 99-100.
8. Государственные трудовые резервы СССР // Энциклопедический словарь / под ред. Б. А. Введенского. – Москва : Большая советская энциклопедия, 1953. – Т. 1. – С. 462. – 2176 с. – 500000 экз.
9. *Деев Е. Е.* Организация методической работы в профессиональном образовательном учреждении / Е. Е. Деев // Учебно-воспитательный процесс в условиях модернизации образования : сб. науч. статей. – Москва : АПСН, 2004. – С. 67-71.
10. Декреты царей Ивана и Петра датированный 11 января 1694, декрет царя Петра датированный 26 сентября 1701. Памятники изданные Киевской временной комиссией, 2:488-97.
11. *Дружинин Н. М.* Генезис капитализма в России / Н. М. Дружинин. – Москва, 1955. – С. 79.
12. *Дудников С. М.* Создание педагогических условий для развития профессионального учреждения / С. М. Дудников, Е. Е. Деев // Первые шаги молодых ученых : сб. науч. статей. – Москва : Изд-во ИПК и ПРНО МО, 1999.
13. Енциклопедія українознавства : Словникова частина : [в 11 т.] / Наукове товариство імені Шевченка ; гол. Ред. проф., д-р Володимир Кубійович. – Париж ; Нью-Йорк : Молоде життя ; Львів ; Київ : Глобус, 1955–2003.
14. *Хижняк З. І.* Історія Києво-Могилянської академії / З. І. Хижняк, В. К. Маньківський. – Київ : Вид. Дім “КМ Академія”, 2003.
15. *Иващенко С. А.* Исторические аспекты, современное состояние и перспективы развития инженерно-педагогического образования в Республике Беларусь / С. А. Иващенко, В. И. Молочко, А. К. Радченко // Современные методы проектирования машин. Расчёт, конструирование и технология изготовления : сб. науч. тр. : в 3 т. / под общ. ред. П. А. Витязя. – Минск : УП “Технопринт”, 2002. – Т. 3. – С. 238-241.
16. Історія Львівського університету (1976) // Фонди Музею історії Львівського національного університету імені Івана Франка.
17. *Качмар В. М.* Львівський національний університет імені Івана Франка // Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол. : В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. – Київ : Наук. думка, 2009. – Т. 6 : Ла – Мі. – С. 358. – ISBN 978-966-00-1028-1
18. Києво-Могилянська академія в іменах: XVII–XVIII ст. : енциклопедичне видання / відп. ред. В. С. Брюховецький ; наук. ред., упоряд. З. І. Хижняк ; рец. Н. М. Яковенко. – Київ : Видавничий дім “КМ Академія”, 2001. – 733 с. Іл.
19. *Крип'якевич І.* Історія української культури / І. Крип'якевич ; Видання І. Тиктора. – Львів, 1937.
20. *Крупская Н. К.*, Педагогические сочинения в десяти томах. – Т. 3 / Н. К. Крупская. – М., 1959. – С. 137-43, Т. 4. – М., 1959. – С. 391-93; *Королев Ф. Ф.* Очерки по истории советской школы и педагогики. 1917-1920 / Ф. Ф. Королев. – М., 1958. – С. 396-401; Народное образование в СССР. 1917-1967 / под ред. М. А. Прокофьева [и др.]. – М., 1967. – С. 243-52.
21. *Лейкина-Свирская В. Р.* Русская интеллигенция в 1900–1917 годах / В. Р. Лейкина-Свирская. – Москва, 1981. – С. 12.
22. Московия // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп. Т.). – Санкт-Петербург, 1890–1907.
23. Народное образование в СССР. Сб. документов, 1917–1973 гг. – Москва, 1974;
24. Образование взрослых на рубеже веков: вопросы методологии, теории и практики. Т. 1. Социально-экономические и правовые предпосылки развития образования взрослых. Кн. 1. История развития образования взрослых в России. – СПб., 2000.
25. *Пастухов А. А.* Формирование инженерно-педагогических кадров профтехобразования / А. А. Пастухов, В. А. Мосолов. – Москва : Высш. Шк., 1981. – 135 с.
26. Политехническое образование // Российская педагогическая энциклопедия. – Т. 2. – Москва, 1999.
27. Постанова РНК СРСР 8 червня 1931 № 33 “Про заходи щодо поліпшення роботи шкіл фабрично-заводського учнівства, що у віданні Вищих рад народного господарства Союзу РСР і союзних республік”

28. *Рожков Н.* Русская история в сравнительно-историческом освещении (основы социальной динамики) / Н. Рожков. – Ленинград-Москва, 1926–1928.
29. *Кульчицкий С. В.* Нова економічна політика / С. В. Кульчицкий // *Энциклопедія історії України* : у 10 т. / редкол. : В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. – Київ : Наук. думка, 2010. – Т. 7 : Мл – О. – С. 426. – ISBN 978-966-00-1061-1
30. *Соколов Б. А.* Учебные игры в подготовке инженеров-педагогов в техническом вузе / Б. А. Смолин, Л. С. Кулыгин, Г. А. Молева ; Владим. обл. отд-ние пед. общ-ва РСФСР. – Куйбышев, 1985. – 43 с.
31. *Справочник по высшему образованию: Руководство для поступающих во все высшие учебные заведения России* / сост. Д. С. Марголин. – Киев, 1911. – С. 103.
32. *Струмилин С. Г.* Очерки экономической истории России / С. Г. Струмилин. – Москва, 1960.
33. *Украинская Советская Энциклопедия* / под ред. А. В. Кудрицкого. – Киев : Главная редакция УСЭ, 1985. – 217 с.
34. *Учебная программа // Большая советская энциклопедия* : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1969–1978.
35. *Цырельчук Н. А.* Инженерно-педагогическое образование на современном этапе развития профессиональной школы : монография / Н. А. Цырельчук. – Минск : МГВРК, 2001. – 248 с.
36. *Чапаев Н. К.* Взаимосвязь педагогического и технического знания в содержании инженерно-педагогической деятельности / Н. К. Чапаев // *Содержание подготовки инженеров-педагогов.* – Свердловск : СИПИ, 1987. – 132 с.
37. *Шубович В. Г.* Историографические аспекты становления и развития системы профессионального образования в России на рубеже XIX–XX вв. / В. Г. Шубович // *Поволжский педагогический поиск.* – 2012. – № 2 (2). – С. 114–117.
38. *Мицик Ю. А.* Ломоносов Михайло Васильович // *Энциклопедія історії України* : у 10 т. / редкол. : В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. – Київ : Наук. думка, 2009. – Т. 6 : Ля – Мі. – С. 267. – ISBN 978-966-00-1028-1
39. *Arthur O. Norton, Readings in the History of Education: Mediaeval Universities* / O. Arthur. – Cambridge : Harvard University Press, 1909.
40. *Encyklopedia wiedzy o jezuitach na ziemiach Polski i Litwy, 1564–1995.* – Kraków, 1996.

References:

1. *Vasyuta V. A.* Vzaimosvyaz tekhnicheskogo i pedagogicheskogo komponentov v podgotovke inzhenerov-pedagogov : dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.08 / V. A. Vasyuta. – Minsk, 2005. – 193 l.
2. *Velikaya reforma. Russkoe obshchestvo I krestyanskiy vopros v proshlom I nastoyashchem.* Yubileynoe izdanie. – V 6-ti t. – Moskva : Izdatelstvo tovarishchestva I. D. Sytina, 1911.
3. *Veselov A. N.* Nizshee professionalno-tekhnicheskoe obrazovanie v RSFSR. (Ocherki po istorii proftekhobrazovaniya) / A. N. Veselov. – Moskva : Trudrezervizdat, 1955. – 328 s.
4. *Veselov A. N.* Obshchestvennaya i chastnaya initsiativa v razvitii professionalno-tekhnicheskogo obrazovaniya v dorevolyutsionnoy Rossii / A. N. Veselov // *Professionalno-tekhnicheskoe obrazovanie i trudovoe vospitanie uchashchikhsya.* – Kursk, 1976. – S. 38–51.
5. *Veselov A. N.* Professionalno-tekhnicheskoe obrazovanie v SSSR: Ocherki po istorii srednego i nizshego proftekhobrazovaniya / A. N. Veselov. – Moskva : Proftekhizdat, 1961. – 435 s.
6. *Veselov A. N.* Srednee professionalno-tekhnicheskoe obrazovanie v Rossii (ocherki po istorii) / A. N. Veselov. – Moskva : Trudrezervizdat, 1959.
7. *Vladimirskiy S. A.* Zametki o sovremennom sostoyanii nizshikh professionalnykh shkol v Rossii / S. A. Vladimirskiy. – Moskva, 1896. – S. 99–100.
8. *Gosudarstvennye trudovye rezervy SSSR // Entsiklopedicheskiy slovar* / pod red. B. A. Vvedenskogo. – Moskva : Bolshaya sovetskaya entsiklopediya, 1953. – Т. 1. – S. 462. – 2176 s. – 500000 ekz.
9. *Deev Ye. Ye.* Organizatsiya metodicheskoy raboty v professionalnom obrazovatelnom uchrezhdenii / Ye. Ye. Deev // *Uchebno-vospitatelnyy protsess v usloviyakh modernizatsii obrazovaniya* : sb. nauch. statey. – Moskva : APSN, 2004. – S. 67–71.
10. *Dekrety tsarey Ivana I Petra datirovannyy 11 yanvarya 1694, dekret tsarya Petra datirovannyy 26 sentyabrya 1701. Pamyatniki izdannye Kievskoy vremennoy komissiey, 2:488–97.*
11. *Druzhinin N. M.* Genesis kapitalizma v Rossii / N. M. Druzhinin. – Moskva, 1955. – S. 79.

12. *Dudnikov S. M.* Sozdanie pedagogicheskikh usloviy dlya razvitiya professionalnogo uchrezhdeniya / S. M. Dudnikov, Ye. Ye. Deev // Pervye shagi molodykh uchenykh : sb. Nauch. Statey. – Moskva : Izd-vo IPK I PRNO MO, 1999.
13. Entsyklopediia ukrainoznavstva : Slovnykova chastyna : [v 11 t.] / Naukove tovarystvo imeni Shevchenka ; hol. Red. Prof., d-r Volodymyr Kubiiovych. – Paryzh ; Niu-York : Molode zhyttia ; Lviv ; Kyiv : Hlobus, 1955–2003.
14. *Khyzhniak Z. I.* Istoriia Kyievo-Mohylianskoï akademii / Z. I. Khyzhniak, V. K. Mankivskiy. – Kyiv : Vyd. Dim “KM Akademiia” 2003.
15. *Ivashchenko S. A.* Istoricheskie aspekty, sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya inzhenerno-pedagogicheskogo obrazovaniya v Respublike Belarus / S. A. Ivashchenko, V. I. Molochko, A. K. Radchenko // Sovremennye metody proektirovaniya mashin. Raschet, konstruirovaniye i tekhnologiya izgotovleniya : sb. nauch. tr. : v 3 t. / pod obshch. red. P. A. Vityazya. – Minsk : UP “Tekhnoprint”, 2002. – T. 3. – S. 238-241.
16. Istoriia Lvivskoho universytetu (1976) // Fondy Muzeiu istorii Lvivskoho natsionalnogo universytetu imeni Ivana Franka.
17. *Kachmar V. M.* Lvivskiy natsionalnyi universytet imeni Ivana Franka / V. M. Kachmar // Entsyklopediia istorii Ukrainy : u 10 t. / redkol. : V. A. Smolii (holova) ta in. ; Instytut istorii Ukrainy NAN Ukrainy. – Kyiv : Nauk. dumka, 2009. – T. 6 : La – Mi. – S. 358. – ISBN 978-966-00-1028-1
18. Kyievo-Mohylianska akademiia v imenakh: XVII–XVIII st. : entsyklopedychnye vydannia / vidp. red. V. S. Briukhovetskyi ; nauk. red., uporiad. Z. I. Khyzhniak ; rets. N. M. Yakovenko. – Kyiv : Vydavnychiy dim “KM Akademiia”, 2001. – 733 s. II.
19. *Krypiakevych I.* Istoriia ukrainskoi kultury / I. Krypiakevych ; vydannia I. Tyktora. – Lviv, 1937.
20. *Krupskaya N. K.* Pedagogicheskie sochineniya v desyati tomakh, t. 3, M., 1959, s. 137-43, t. 4, M., 1959, s. 391-93; Korolev F. F., Ocherki po istorii sovetskoy shkoly i pedagogiki. 1917-1920, M., 1958, s. 396-401; Narodnoe obrazovanie v SSSR. 1917-1967, pod red. M. A. Prokofeva [i dr.], M., 1967, s. 243-52
21. *Leykina-Svirskaya V. R.* Russkaya intelligentsiya v 1900–1917 godakh / V. R. Leykina-Svirskaya. – Moskva, 1981. – S. 12.
22. *Moskoviya* // Entsiklopedicheskiy slovar Brokgauza i Yefrona : v 86 t. (82 t. I 4 dop. T.). – Sankt-Peterburg, 1890–1907.
23. Narodnoe obrazovanie v SSSR. Sb. Dokumentov, 1917–1973 gg. – Moskva, 1974;
24. Obrazovanie vzroslykh na rubezhe vekov: voprosy metodologii, teorii i praktiki. T. 1. Sotsialno-ekonomicheskie i pravovye predposylki razvitiya obrazovaniya vzroslykh. Kn. 1. Istoriya razvitiya obrazovaniya vzroslykh v Rossii. SPb., 2000;
25. *Pastukhov A. A.* Formirovaniye inzhenerno-pedagogicheskikh kadrov proftekhobrazovaniya / A. A. Pastukhov, V. A. Mosolov. – Moskva : Vyssh. Shk., 1981. – 135 s.
26. Politekhnikeskoe obrazovanie // Rossiyskaya pedagogicheskaya entsiklopediya. – T. 2. – Moskva, 1999.
27. Postanova RNK SRSR 8 chervnia 1931 № 33 “ Pro zakhody shchodo polipshennia roboty shkil fabrychno-zavodskoho uchnivstva, shcho u vidanni Vyshchykh rad narodnoho hospodarstva Soiuzu RSR i soiuznykh respublik”
28. *Rozhkov N.* Russkaya istoriya v sravnitelno-istoricheskom osveshchenii (osnovy sotsialnoy dinamiki) / N. Rozhkov. – Leningrad-Moskva, 1926–1928.
29. *Kulchytskyi S. V.* Nova ekonomichna polityka / S. V. Kulchytskyi // Entsyklopediia istorii Ukrainy : u 10 t. / redkol. : V. A. Smolii (holova) ta in. ; Instytut istorii Ukrainy NAN Ukrainy. – Kyiv : Nauk. dumka, 2010. – T. 7 : Ml – O. – S. 426. – ISBN 978-966-00-1061-1
30. *Sokolov B. A. I dr.* Uchebnye igry v podgotovke inzhenerov-pedagogov v tekhnicheskome vuze / B. A. Smolin, L. S. Kulygin, G. A. Moleva ; Vladim. Obl. Otd-nie ped. obshch-va RSFSR. – Kuybyshev, 1985. – 43 s.
31. Spravochnik po vysshemu obrazovaniyu: Rukovodstvo dlya postupayushchikh vo vse vysshie uchebnye zavedeniya Rossii / sost. D. S. Margolin. – Kiev, 1911. – S. 103.
32. *Strumilin S. G.* Ocherki ekonomicheskoy istorii Rossii / S. G. Strumilin. – Moskva, 1960.
33. *Ukrainskaya Sovetskaya Entsiklopediya* / pod red. A. V. Kudritskogo. – Kiev : Glavnaya redaktsiya USE, 1985. – 217 s.
34. Uchebnaya programma // Bolshaya sovetskaya entsiklopediya : [v 30 t.] / gl. Red. A. M. Prokhorov. – 3-e izd. – M. : Sovetskaya entsiklopediya, 1969–1978
35. *Tsyrelchuk N. A.* Inzhenerno-pedagogicheskoe obrazovanie na sovremennom etape razvitiya professionalnoy shkoly : monografiya / N. A. Tsyrelchuk. – Minsk : MGVRK, 2001. – 248 s.

36. *Chapaev N. K. Vzaimosvyaz pedagogicheskogo i tekhnicheskogo znaniya v sodержanii inzhenerno-pedagogicheskoy deyatel'nosti / N. K. Chapaev // Soderzhanie podgotovki inzhenerov-pedagogov. – Sverdlovsk : SIPI, 1987. – 132 s.*
37. *Shubovich V. G. Istoriograficheskie aspekty stanovleniya i razvitiya sistemy professional'nogo obrazovaniya v Rossii na rubezhe XIX–XX vv. / V. G. Shubovich // Povolzhskiy pedagogicheskiy poisk. – 2012. – № 2 (2). – S. 114-117.*
38. *Mytsyk Iu. A. Lomonosov Mykhailo Vasylovych // Entsyklopediia istorii Ukrainy : u 10 t. / redkol. : V. A. Smolii (holova) ta in. ; Instytut istorii Ukrainy NAN Ukrainy. – Kyiv : Nauk. dumka, 2009. – T. 6 : La – Mi. – S. 267. – ISBN 978-966-00-1028-1*
39. *Arthur O. Norton, Readings in the History of Education: Mediaeval Universities / O. Arthur. – Cambridge : Harvard University Press, 1909.*
40. *Encyklopedia wiedzy o jezuitach na ziemiach Polski i Litwy, 1564–1995. Kraków, 1996.*

ОЛИФЕРЕНКО Т. Подготовка инженеров-педагогов: исторический анализ.

Профессионально-техническое образование является составляющей системы образования Украины, а также комплексом педагогических и организационно-управленческих мероприятий, направленных на обеспечение овладения гражданами знаний, умений и навыков в избранной профессиональной отрасли. В статье сделана попытка раскрыть сущность подготовки инженеров-педагогов в Украине в ее историческом развитии. Раскрыто основное содержание образовательного процесса на ведущих исторических этапах, на каждом из них объективно определены главные преимущества и недостатки, схарактеризованы общественные, политические и экономические проблемы подготовки инженеров-педагогов. В статье характеризуются основные мощные научно просветительские центры формирования и функционирования учебных заведений технического направления. Осуществлен анализ литературных источников по вопросам подготовки инженеров-педагогов.

Ключевые слова: инженер-педагог, техническое образование, профессиональное образование, типы учебных заведений, профессионально технические учебные заведения, функции инженерно педагогической деятельности.

OLIFERENKO T. Preparation of engineers-teachers: historical analysis.

Vocational-technical education is the constituent of the system of formation of Ukraine, and also complex of pedagogical and organizationally-administrative measures, sent to providing of capture the citizens of knowledge, abilities and skills in select professional industry. An attempt to expose essence of preparation of engineers-teachers in Ukraine in its historical development is done in the article. Basic maintenance of educational process is exposed on the leading historical stages, on each of them main advantages and failings are objectively certain, skharakterizovany public, political and economic problems of preparation of engineers-teachers. In the article the basic powerful are characterized scientifically elucidative centers of forming and functioning of educational establishments of technical direction. The analysis of literary sources is carried out on questions of preparation of engineers-teachers.

Keywords: engineer-teacher, technical education, trade education, types of educational establishments, professionally technical educational establishments, functions of engineering pedagogical activity.