

Таблиця 1 – Орендна платня за різні моделі ЕОМ фірми ІВМ у 1957 г., ціни в доларах

Тип ЕОМ	Вартість ЕОМ	Орендна платня в місяць
604	від 33 850	від 550
607 (модифікація 604)	47 000–55 300	800–950
608	120 800	2 250
650	від 205 900	від 3 750
704	від 1 417 500	від 25 900
705	від 1 334 650	від 24 550
709	від 2 653 150	від 47 500

Окрім здачі машин в оренду монополії практикували виконання обчислювальних робіт для замовників на основі погодинної оплати в обчислювальних центрах. Споживачеві часто було вигідніше користуватися послугами таких центрів, ніж купувати дорогі машини і мати в числі обслуговуючого персоналу висококваліфікованих фахівців-математиків. Велика кількість обчислювальних центрів була в США. Значні компанії засновували обчислювальні центри за кордоном. Зокрема, фірма «ІВМ» ще в 1950-х рр. відкрила центри в Лондоні, Парижі, Штутгарті, Брюсселі, Стокгольмі, Торонто та Каракасі. В області організації обчислювальних центрів між фірмами «ІВМ» та «Sperry Rand Corporation» йшла запекла конкурентна боротьба, в тому числі і на зовнішніх ринках [6, с. 49].

Впродовж приблизно 60 років комп'ютери перетворились з незграбних електронних монстрів, які служили військовим цілям, в потужний, гнучкий, зручний та доступний усім інструмент. ЕОМ були винайдені в середині ХХ ст. як та стали справжнім символом науково-технічного прогресу усього століття.

**Список літератури:** 1. Апокин И.А., Майстров Л.Е. Развитие вычислительных машин / И.А. Апокин, Л.Е. Майстров – М.: Наука, 1974. – 399 с. 2. Зубок В.М. Неудавшаяся империя: Советский Союз в холодной войне от Сталина до Горбачева / В.М. Зубок. – М.: Российская политическая энциклопедия, Фонд «Президентский центр Б.Н. Ельцина», 2011. – 671 с. 3. От машин до роботов (в 2-х книгах, кн. 2): / [сост. М.Н. Ишков]. – М.: Современник, 1990. – Кн. 2. – 1990. – 414 с. (Очерки о знаменитых изобретателях, отрывки из документов, научных статей, воспоминаний, тексты патентов 2-х книгах). 4. История США, том четвертый 1945–1980 / [А.А. Бессмертных, В.П. Золотухин, А.Е. Кунина и др.]; отв. ред. В.Л. Мальков. – М.: Наука, 1987. – 744 с. 5. Барабанов В.А. Российский ВПК: история и современность. Монография / В.А. Барабанов. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002. – 257 с. 6. Иньков Ю.И. Электронные вычислительные машины. Рынок капиталистических стран / Ю.И. Иньков. – М.: Внешторгиздат, 1958. – 59 с.

*Радогуз С.А.  
м. Харків, Україна*

### **ДІЯЛЬНІСТЬ В.Л. КІРПІЧОВА НА ПОСАДІ ДИРЕКТОРА ХПТІ**

В історії існує два світи. Перший – то світ ідей. А другий – світ людей, що ті ідеї створюють. І буває так, що досліджуючи перше, історики випускають із виду той другий світ. Існує багато робіт зі становлення та розвитку вищої освіти в Україні, а проте окремі сторінки все ще не написані. Історію науки теж творять люди. До плеяди таких

науковців належить Віктор Львович Кірпічов. Унікальність його постаті полягає в тому, що саме він стояв біля початків зародження вищої інженерної школи України. І в сьогоденні його діяльність залишається не достатньо вивченою. Це зумовило тему дослідження – більш ретельне вивчення періоду перебування В. Л. Кірпічова на посаді директора Харківського практичного технологічного інституту (ХПТІ). Адже саме розум, цілеспрямованість та вміння Віктора Львовича заклали ті підвалини, на яких ХПТІ (сучасна назва вишу – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут») існує і до нині.

Віктор Львович народився 8 жовтня 1845 року в Петербурзі. Його батько – Лев Матвійович Кірпічов – працював викладачем математики у низці військових навчальних закладів. Це зіграло значний вплив на формування особистості молодого науковця. По-перше – батько з ранніх років прищепив йому любов до математики. По-друге, приклад батька, а раніше діда, вплинув на вибір освітнього шляху. Віктор Львович, як і решта його братів, отримав військову освіту. Закінчивши Полоцький кадетський корпус (1862 р.), Михайлівське артилерійське училище (1863 р.) та Михайлівську артилерійську академію (1868 р.) він залишається працювати у останній на посаді репетитора. Проте вже через рік В.Л. Кірпічова призначають викладачем того ж навчального закладу. Тоді ж він став управителем однієї із артилерійських комісій (1869 р.). Протягом усього зазначеного періоду молодий учений увесь вільний час присвячував самоосвіті та вдосконаленню своїх знань і вмінь. І з кожним роком сукупність його інтересів зростала так, що вони почали охоплювати сферу значно більшу ніж та, що лежала в межах військової справи. У 1870 р. Віктор Львович залишив службу, натомість зайняв посаду викладача в Петербурзькому практичному технологічному інституті. Вже у 1876 р. Кірпічова призначають професором та секретарем ученого комітету цього навчального закладу. У Санкт-Петербурзькому інституті учений читав курси: опір матеріалів, графічна статика, вантажопідйомні машини; завідував механічною лабораторією; надрукував ряд статей у віснику Інституту. В той же час приймав активну участь у роботі Імператорського Російського Технічного Товариства. У 1885 році за рекомендацією відомого ученого І.А. Вишнеградського Віктору Львовичу доручили очолити в Харкові другий в Росії (після Петербурзького) практичний технологічний інститут [1].

Період перебування В.Л. Кірпічова на посту директора ХПТІ (1885–1898 рр.) можна назвати одним із найбільш успішних у його діяльності. Протягом зазначеного періоду вчений зміг в повній мірі проявити свою різнобічність та реалізувати низку ідей. І хоча далеко не всі його починання втілилися у життя, певна їх частина все ж була пізніше реалізована у Київському політехнічному інституті. Проте, саме харківський період діяльності вченого щонайкраще розкриває багатогранність його особистості. На цій посаді Віктор Львович проявив себе як новатор і великий вчений, видатний організатор і добрий учитель, активний громадського діяча.

У становленні ХПТІ як одного із провідних навчальних закладів Наддніпрянської України провідну роль безперечно відігравав Кірпічов-організатор. Незважаючи на глибоку регламентацію всього навчального процесу вищих навчальних закладів, Віктор Львович не лише зміг організувати якісну освітню та наукову справу в довіреному йому інституті, а й увесь час вдосконалювати їх, сприяючи розвитку ХПТІ та загалом вищої інженерної школи.

Насамперед, Віктор Львович розумів необхідність висококваліфікованих авторитетних викладачів для якісного науково-освітнього процесу. Тож, незважаючи на значні утиски свободи навчальних закладів у виборі та призначенні професорів та викладачів із боку центральних органів навчального відомства, він зумів лише за перші п'ять

років залучити до інституту низку видатних учених та педагогів. Серед них математики і механіки: О.М. Ляпунов, Г.В. Левицький, К.А. Андрєєв, М.О. Тихомандрицький, В.І. Альбіцький, А.І. Предтеченський, І.М. Пономарьов, П.М. Мухачов; інженери-машинобудівники: К.О. Зворикін, В.С. Кнаббе; хіміки: В.О. Геміліан, М.О. Чернай, М.М. Бекетов. Нарисну геометрію викладав Г.А. Латишев, а креслення – А.В. Гречанінов. Викладачем архітектури та будівництва був М.І. Ловцов [2, 3]. Сам Кірпічов викладав опір матеріалів та графічну статику. Проте періодично йому доводилося викладати інші дисципліни, як то теоретична механіка та термодинаміка. При цьому самими студентами Віктор Львович характеризувався як «громадного таланта лектор, который умел возбудить смелость в уме слушателя, указывая на простоту сложных явлений, и в то же время вызывать внимательность ума, отмечая сложность простых научных явлений» [4].

Якраз ці вчені та педагоги ХПТІ заклали фундамент високого рівня підготовки інженерно-технічних кадрів, який забезпечив якісну репутацію навчальному закладу та його випускникам. На 1890 рік в інституті працювало 11 професорів і сім викладачів штатних, та сім професорів і вісім викладачів позаштатних відповідно, а весь викладацький, науковий та навчальнодопоміжний апарат було укомплектовано.

При цьому В.Л. Кірпічов особливу увагу приділяв системі підготовки науково-педагогічних кадрів. Оновлення змісту навчальних дисциплін новими науковими і виробничими знаннями, постійні навчальні поїздки за кордон і на виробничі підприємства стали обов'язковою складовою удосконалення наукового та освітнього процесу.

Принцип, якого дотримувалася вчений на посаді директора інституту – це поєднання в освітньому процесі теоретичної науково-технічної підготовки з практичною діяльністю. В інституті створюється бібліотека. Для прикладних досліджень у 1886–1887 рр. у ХПТІ організовано та оснащено необхідним інвентарем фізичну, хімічну та технічну лабораторії. При цьому значну частину обладнання придбано за кордоном. Пізніше від фізичної лабораторії виокремлено лабораторію із прядильного виробництва, мінералогічний і ботанічний кабінети. Організації лабораторій та бібліотеки особливо сприяла допомога з боку Петербурзького технологічного інституту.

Інший новаторський процес, започаткований у ХПТІ, а потім покладений у основу діяльності більшості технічних навчальних закладів – тісний зв'язок науки з промисловістю [3]. То ж ще однією лабораторією інституту стала державна промисловість. А для багатьох підприємств Харківського регіону та всієї Російської імперії ХПТІ став прототипом сучасного НДІ, де установи могли замовити необхідні для виробництва дослідження. З цією ж метою представниками керівництва фабрик та промислових підприємств Харківщини створено опікунську раду, що мала сприяти задоволенню потреб виробництва з одного боку, та розвитку інституту з іншого.

Відповідно до революційних змін у науці та промисловості наприкінці XIX ст. навчальні програми в ХПТІ весь час переосмислювалися та вдосконалювалися. Проте, ініційовані Віктором Львовичем нововведення не обмежувалися лише змінами навчальних програм. Тому у 1896 р. на додаток до чинних, механічного та хімічно технологічного відділень, створено ще одне – сільськогосподарське. А інтерес ученого до питань економіки та охорони праці, вплинув на запровадження у 1897 році до навчального курсу дисциплін «Політична економія» та «Фабрична гігієна».

Проте, незважаючи на численні обов'язки на посаді директора інституту, В.Л. Кірпічов не залишав свої наукові заняття, був активним учасником громадського наукового життя. Вчений приймає участь у роботі Харківського відділення Російського технічного товариства, де робить низку важливих доповідей. Як то «Доповідь про кристалізацію заліза від потрясінь в мостах і машинах» (1892 р.) та «Нові дослідження щодо міцності заліза, сталі та міді»

(1894 р.) тощо [5]. Фундаментальність досліджень та їх практична значущість вплинула на те, що у 1898 р. В.Л. Кірпічова обрали почесним членом цього товариства.

Також Віктор Львович регулярно цікавився засіданнями Харківського Математичного Товариства. А у вересні 1895 р. за його ініціативи у Харкові засновано Південно-російське товариство технологів, де учений став почесним членом та головою правління. Головною метою діяльності товариства була популяризація і розповсюдження наукових і технічних знань [6]. При цьому чисельність членів цього товариства постійно зростала, і на початок травня 1897 року нараховувала уже 245 осіб. Хоча в подальшому від'їзд Кірпічова до Києва негативно вплинув на роботу товариства.

У 1893 р. Віктор Львович перебував у складі експертної комісії на Чиказькій промисловій виставці в Америці, де вивчав стан промисловості і машинобудування цієї країни. Це дослідження лягло в основу його роботи «Отчет о командировке в Северную Америку» опублікованої у 1895 р. [7]. У 1896 р. проф. В.Л. Кірпічов був членом Нижньгородського промислового з'їзду, де зробив доповідь щодо шляхів розвитку професійної освіти в Російській імперії. У 1897 р. за наказом Міністерства народної освіти приймав участь у повній ревізії Ризького політехнічного інституту. Взимку 1895–1896 рр. на другому з'їзді з питань технічної освіти Віктор Львович порушив питання стосовно вищої інженерної освіти та її методичних складових, як то важливість експериментів, лекційну систему тощо [8].

Коли питання про розвиток вищої технічної освіти в Імперії особливо загострилося, В.Л. Кірпічов виявився головним захисником нових починань і приймав активну участь у засіданнях комісії по створенню статутів двох нових політехнікумів – Варшавського та Київського. Його ясний розум, вірність ідеям, наполегливість та прагнення реалізувати власні ідеї призвели до того, що в 1898 р. Віктор Львович Кірпічов полишив ХПТІ і став ректором Київського політехнічного інституту (КПІ), відкритого 31 серпня 1898 р.

Доля не дозволила йому цілком досягти мети. У 1903 році Віктор Львович після кількох потрясінь в долі інституту, та їх негативних наслідках на здоров'ї ученого залишив цю посаду і був назначений на посаду голови будівельної комісії Санкт-Петербурзького політехнічного інституту, а погім викладачем прикладної механіки у цьому ж виші.

Після 2 днів важкої хвороби 7 жовтня 1913 р. видатного ученого-педагога не стало. Проте пам'ять про нього буде жити вічно. Адже саме його ідеї, прагнення та починання стали Світочем вищої інженерної школи України, утвердили її принципи та напрями діяльності і розвитку, частина з яких залишається актуальною і в сьогоденні.

**Список літератури:** 1. Радциг А.А. Виктор Львович Кирпичев // Кирпичев В.Л. Собр. соч. Петроград, 1917. Т. 1. С. 1–26. 2. Отчет о состоянии ХТИ за 1885 год // Известия Харьковского Технологического Института императора Александра III. Т. 1. – Х.: Типография и Литография М. Зильберга и С-вья, 1905. – 490 с. 3. Л.М. Бесов, Г.Л. Звонкова Видатний організатор інженерної освіти в Україні Віктор Львович Кирпичев // Наука і наукознавство № 1, 2010 р. С. 87–97. 4. Козьмин П.А. Памяти учителя // Русский мельник. – 1913. 5. Записки Харьковского Отделения Императорского Русского Технического Общества – 1898. – Вып. 1. – Харьков: Типография «Южного края», 1898. – 108 с. 6. Л.М. Бесов Південно-російське товариство технологів // Політехнік № 26, 15 листопада 2005 р. 7. Кирпичёв В.Л. Отчёт о командировке в Северную Америку Директора Харьковского Технологического Института / В.Л. Кирпичёв. – СПб.: Типография кн. В.П. Мищерского, 1895. – 80 с. 8. Экспериментальная механика и механические лаборатории // Труды 2-госсъезда по техническому образованию. – 1898. 9. 2-й Съезд русских деятелей по техническому и профессиональному образованию в России [Текст]:

секция I высших учебных заведений / под ред. Д.С. Зернова, С.П. Ланговаго. – Москва : Типо-Лит. И.Д. Худякова, 1898. – 131 с.

*Резніков В.В.  
м. Харків, Україна*

### **БІЛЬШОВИЦЬКІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ ІЗ СЕЛЯНСЬКИМ РУХОМ НА СУМЩИНІ (1919–1920 РР.)**

Актуальність дослідження даної проблеми зумовлена переосмисленням в останні два десятиліття ролі повстанського антибільшовицького руху в формуванні української нації та незалежної Української держави.

З початку 1919 р. в Україні більшовики намагалися ствердити радянську владу за допомогою політики «воєнного комунізму», яка була спрямована проти товарно-грошових відносин, вільної торгівлі, насаджувала комуні та державні форми землекористування. Несприйняття селянством цієї політико-економічної моделі викликало масовий повстанський антикомуністичний рух, всебічне об'єктивне вивчення якого радянською історичною наукою аж до початку 90-х рр. було неможливим, тому що вимагало критичного і докорінного переосмислення комуністичних постулатів, відкинення концепції пролетарської соціалістичної революції, пошуку нових дослідницьких парадигм. В радянські часи немислимою була навіть постановка проблеми антикомуністичного руху, тому вона стала такою актуальною у пострадянський період. Перед істориками стоїть важливе завдання надолужити все те, що не могло бути зроблено в радянську добу комуністичного ладу, зокрема відтворити об'єктивну історію українського селянства, в тому числі таку її сторінку, як повстанський антикомуністичний рух 1919–1921 рр. на Слобожанщині взагалі та Сумщині, зокрема.

Проте, в рамках розгляду боротьби українського населення проти більшовицької присутності на Українських землях актуальним і гострим залишається питання про репресивні дії як проти українських повстанців, так і проти мирного населення, яке часто потрапляло в поле зору каральних органів за безпідставними звинуваченнями і підозрами. Саме це питання автор і спробує розглянути в рамках даної роботи.

Ідеологічна упередженість радянської науки заважала не тільки об'єктивному комплексному дослідженню селянсько-повстанського антикомуністичного руху, але навіть і самій постановці цієї наукової проблеми як такої.

Більшість дослідників погоджуються з негативною оцінкою спроб більшовиків реалізувати комуністичну доктрину в українському селі. У своїх працях науковці доводять, що «куркульський бандитизм» був насправді антибільшовицьким селянським повстанським рухом, а селянські повстання – формою самозахисту. Водночас історики критикують недержавницький менталітет українського селянства, стихійність його виступів. Проте, в українській пострадянській історіографії селянський рух на Слобожанщині взагалі та Сумщині, зокрема, розглядається фрагментарно, у дослідженнях переважає фактографічно-ілюстративний підхід.

Із відновленням радянської влади наприкінці 1919 – на початку 1920 р. більшовики відповідно до своєї комуністичної доктрини продовжували здійснювати прискорену націоналізацію промисловості, централізацію управління і мілітаризацію економіки, запроваджували трудову повинність та продовольчу розверстку. Всі ці фактори були вкрай негативно