СРВО формирует мировое пространство научных исследований и готовит миллионы его активных участников. Их инновационная деятельность расширяет возможности разрешения противоречий мирового развития и решения острых планетарных проблем.

Таким образом, СРВО выдвигает высшую школу, наряду с наукой, в локомотив социального прогресса. Задачи СРВО ставятся и решаются. Но с проблемой его глобальной реализации надо жить, чтобы её решить.

Список литературы: 1. Гуревичов М.М., Долгарєв А.В., Пазинич С.М., Пономарьов О.С. Професійна культура менеджера в умовах інноваційного розвитку: Монографія. – Харків: НТУ «ХПІ», 2010. – 238 с. 2. Л. Фитуни, И. Абрамова. Закономерности формирования и смены моделей мирового экономического развития // Мировая экономика и международные отношения. – 2012. – № 7. – С. 3–15. 3. Друкер, Питер Ф. Задачи менеджмента в XXI веке / пер. с англ. – М.: Вильямс, 2007. – 288 с.

Демідова Ю.Є., Тверитникова О.Є.
м. Харків, Україна

ВИТОКИ РОЗВИТКУ ІНЖЕНЕРНОГО КОРПУСУ УКРАЇНИ

Світ, де перебуває людство на початку XIX ст., це результат колективної праці сотні тисяч інженерів за останні 250 років. Інженерна діяльність – створення штучних технічних об'єктів і технологій, необхідних для забезпечення життєдіяльності людини з використанням природничих ресурсів, наукових знань і практичного досвіду. Розвиток інженерної діяльності можна умовно поділити на такі основні етапи, як архітектурний (I ст. до н.е. – XVII ст.), пов'язаний з будівництвом. Інженерні пам'ятники того часу такі як єгипетські храми, гідротехнічні спорудження Месопотамії, залишки римських водопроводів, мостів, доріг, тунелів, тощо свідчать про вміння стародавніх будівників застосовувати різноманітні інженерні пристрої. В цей період інженерна справа розвивалась емпіричним, дослідним шляхом. На другому етапі – машинобудівному (XVIII ст. – XIX ст.) – становлення інженерної діяльності тісно пов'язано з виникненням експериментального природознавства. Результати наукових досліджень стали використовуватися для створення нової техніки і технологій. Промислова революція, потреби практики і необхідність підготовки майбутніх інженерів обумовили зародження численних технічних наук. На початку XVIII ст. з'явились перші інженерні школи. Перші інженери формувались серед науковців і водночас вони були і архітектори, і консультанти з будівництва, і математики, і природознавці. Об'єднувало їх те, що вони вперше застосовували наукові знання як виробничу силу. Латинське слово, що пізніше стало основою для міжнародного поняття «інженер» означає гострий винахідницький ум. На території Русі майстрів, ковалів, землекопів називали «розмислами», що найбільш близьке і характерне до сучасного визначення. Сучасний етап розвитку інженерії – соціокультурний. Гуманітарна складова системи підготовки професійно та соціально значущих особистісних рис і якостей майбутніх фахівців є важливим компонентом формування гуманітарно-технічної еліти [1, 2, 3].

Професіоналізація інженерної діяльності на території Російської імперії стала відбуватися у другій половині XIX ст. У 1857 р. діяло шість вищих технічних навчальних закладів з підготовки гірничих інженерів, військових інженерів, інженерів шляхів сполучення тощо. Вже на початку XX ст. п'ятнадцять ВНЗ проводили підготовки інженерів різного профілю. Навчальні заклади мали п'ятирічну програму підготовки і вступні конкурсні іспити. Це дозволяло починати викладання таких дисциплін як математика, механіка, фізика

вже на першому курсі і проводити фундаментальну підготовку в перші два роки. Останні три роки більше уваги приділялося технічним дисциплінам. Викладались лекційні курси за фахом, відводився час на самостійну роботу, у тому числі і в кабінетах креслення [4].

Система вищих технічних навчальних закладів України почала створюватися наприкінці XIX ст. Одним з головних організаторів програми інженерної освіти став професор В.Л. Кирпичов. Разом з професором І.О. Вишнеградським і професором Д.І. Менделєєвим він працював над проектом розвитку професійної освіти, до якого залучалися представники всіх ступенів промислового виробництва: інженери, техніки, майстри, робітники.

З метою поліпшення стану підготовки інженерних кадрів для промислового комплексу 1885 р. у Харкові було відкрито практичний технологічний інститут (ХПТІ), який став центром розвитку технічних наук і базою для зародження наукових колективів. В ХПТІ спочатку було два відділення механічне і хімічне. Інститут готував інженерів-технологів по виробництву мінеральних білкових та толокняних речовин і жирів та інженерів-механіків для парових машин, гідравлічних двигунів. Пізніше було організовано електротехнічне відділення, сільскогосподарчу кафедру і спеціальні лабораторії. Директором призначено вченого-механіка, організатора вищої технічної освіти професора В.Л. Кирпичова [5].

Під час організації ХПТІ сформувалися погляди В.Л. Кирпичова на систему організації вищої технічної освіти. Основним методом викладання він вважав поєднання лекцій з семінарами, лабораторними і практичними заняттями і обов'язковою виробничою практикою. Особливого значення В.Л. Кирпичов надавав вивченню прикладних наук, що базуються на загальнотеоретичних дисциплінах і розвивають «уміння робити щось нове». Також він вважав, що для освіченого інженера необхідна фундаментальна теоретична підготовка, тобто при організації вищої технічної школи В.Л. Кирпичов пропонував спиратися на досвід і матеріально-технічну базу університетів. Відмітною рисою системи підготовки фахівців у Харківському технологічному інституті була її комплексність. Фундаментальна теоретична підготовка навчання поєднувалася з обов'язковою виробничою практикою, ініціатором якої був професор В.Л. Кирпичов. Такий підхід супроводжувався створенням ряду електротехнічних спеціалізацій, що робило відмітним систему навчання від інших вищих навчальних закладів України, де кількість напрямів підготовки була обмежена. Провідні дисципліни в ХПТІ викладали О.П. Лідов, П.П. Копняєв, В.І. Альбицький, М.Д. Пильчиков, І.А. Красуський, В.С. Кнаббе, К.О. Зворикін, П.М. Мухачов та ін. [6].

Ситуація з вищою технічною освітою в Росії, зокрема на південній території, залишалася невирішеною. Контингент студентів ХПТІ на 1896–1897 навч. рік становив 699 осіб. З 375 абітурієнтів, що подали прохання на конкурсні іспити було прийнято 167 (табл. 1).

Таблиця 1 – Статистичні дані приймальної компанії 1896–1897 рр.

Вищий навчальний заклад		Контингент студентів 1896/1897 навч. рр.	Вступні іспити 1896 р.		Вступні іспити 1897 р.	
			Подано заяв	Зараховано	Подано заяв	Зараховано
Санкт-Петербурзька Вища технічна школа	Гірничий інститут	410	544	115	943	98
	Інститут шляхів сполучення	878	749	255	706	137
	Петербурзький технологічний інститут	813	779	174	1011	186
	Інститут цивільних інженерів	340	314	72	358	161
	Лісний інститут	410	241	120	370	176
	Електротехнічний інститут	131	179	50	224	53

	Усього:	2982				
Московська Вища технічна школа	Московське технічне училище	704	303	135	373	150
	Інженерне училище	63	203	63	278	65
	Усього:	767				
Ризький політехнічний інститут		1098	448	290	356	258
Харківський технологічний інститут		669	299	168	375	167

Між тим у закордонних вищих технічних школах навчалося понад 400 росіян. Як свідчить виступ В.Л. Кирпичова у відділі промислової освіти торгово-промислового з'їзду 1896 р. у Нижньому Новгороді, попит на інженерів-технологів продовжував зростати. Наукова громадськість і підприємці порушили питання щодо створення інших технологічних інститутів. Були надані пропозиції про відкриття вищих навчальних закладів в Херсоні, Одесі, Миколаєві, Києві, Катеринославі та створення гірничого відділення в ХПТІ [7].

У фахівцях була потреба одного з великих промислових центрів – Києва. Наприкінці XIX ст. в місті діяло два комерційних і залізничне училище. З 1834 р. розпочав працювати університет. Між тим бурхливий розвиток цукрової промисловості потребував фахівців з виробництва і обслуговування цукрових підприємств.

Питання створення вищого технічного навчального закладу в Києві обговорювалося в держаних установах. Ця пропозиція була підтримана підприємцями, зокрема цукерної промисловості. Під натиском громадськості в 1898 р. був в створений Київський політехнічний інститут (директор – професор В.Л. Кирпичов) з факультетами механічний, хімічний, інженерний і сільськогосподарчий. Заняття розпочалися в приміщенні Київського комерційного училища. Програма навчання була розрахована на чотири роки і закінчувалася розробкою дипломного проекту і його захистом [8].

У 90-ті рр. XIX ст. стала відчуватися потреба у фахівцях для металургійної та гірничої промисловості. На той час головні позиції на виробництві були зайняті іноземними корпораціями. Попит на вироби задовольнявся за рахунок імпорту. Понад 60% електричних виробів ввозилося з-за кордону. В окремих галузях питома вага імпорту сягала близько 100%. Науково-технічна база промисловості знаходилася на основних підприємствах концернів. Усі розрахункові та дослідницькі матеріали поступали на виробництва в готовому вигляді. Конструкторських бюро та лабораторій не існувало, що відбивалося на винахідницькій інженерній діяльності. Власне тому величезні корпорації залучали до співпраці іноземних інженерів. Дуже часто інженерні посади займали фахівці зі середньою освітою. Підготовка інженерів для гірничою галузі проводилося лише в Петербурзькому гірничому інституті. В 1899 р. було створено Катеринославське вище гірниче училище. Навчання розраховане на три роки проводилося на гірничому ії гірничозаводському факультетах. Директором училища призначено С.Н. Сучкова [9].

У вересні 1918 р. було відкрито Одеський політехнічний інститут з трьома факультетами: механічним, інженерно-будівельним та економічним. Проводилась підготовка інженерів механіків, будівельників, інженерів по будівництву і з експлуатації морського флоту, морських портів і споруд. Вже через п'ять років створено відділення суднобудування і енергетичний факультет [10].

Отже, на межі XIX–XX ст. на території України було створено Харківський технологічний, Київський політехнічний, Одеський політехнічний інститути, Катеринославське гірниче училище де відбувалося формування система підготовки наукових та інженерних кадрів. Ця система базувалася на поєднанні навчального процесу і дослідної роботи, запровадженні нових дисциплін на основі розробок науковців інститутів, залученні до викладацької роботи висококваліфікованих фахівців з виробництв. Усе це

сприяло диференціації спеціальностей відповідно до потреб промисловості та підвищенню рівня якості фахової підготовки.

Список літератури: 1. Димитрюк В.М. До історії поняття «інженерна діяльність» / В.М. Димитрюк // Історія науки і техніки: Збірник наукових праць. К.: Вид-во ДЕТУТ, 2011. – Вип. 1. – С. 108–113. 2. Кожина Л.М. Специфика культурного наследия в области инженерной деятельности // Проблемы культурного наследия области инженерной деятельности: сб. статей / Л.М. Кожина. – М.: Информ-знание, 2000. – Вып 1. – 76 с. 3. Гумилевский Л. Русские инженеры / Л. Гумилевский. – М.: Молодая гвардия, 1947. – 446 с. 4. Симоненко О.Д. История техники и технических наук: философско-методологичекий аспект эволюции дисциплины. Монография / О.Д. Симоненко. – М.: ИИЕТ РАН им. С.И. Вавилова, 2005. – 218 с. 5. Державний архів Харківської області. Ф. 770, оп. 1, спр. 29. 6. Чеканов А.А. Виктор Львович Кирпичев. 1845–1913 / А.А. Чеканов. – М.: Наука, 1982. – 175 с. 7. Кирпичев В.Л. Десятилетие Харьковского практического технологического института (1885–1895 гг.): Отчет, прочитаный на годичном акте 15 сентября 1895 г. / В.Л. Кирпичев. – Х.: Типография и Литография М. Зильберберг, 1895. – 70 с. 8. Пучко О.А. З історії підготовки інженерно-технічних кадрів на Україні в перше десятиріччя Радянської влади / О.А. Пучко // Український історичний журнал. – 1978. – № 9. – С. 90–92. 9.Степанович Е.П. Высшая специальная школа на Украине (конец XIX – начало XX в.: монографія / Е.П. Степанович. – К.: Наук. думка, 1991. – 100 с. 10. Оноприенко В.И. Становление высшего технического образования на Украине / В.И. Оноприенко, Т.А. Щербань. – К.: Наук. думка, 1990. – 140 с.

Джурелюк О.Т.
м. Алчевськ, Україна

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ УПРАВЛІНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Актуальність дослідження. Однією із основних вимог ефективного здійснення майбутнім інженером своїх професійних обов'язків є, на наш погляд, їх підготовка до управлінської діяльності, у тому числі формування управлінської культури. Актуальним у цьому контексті стає визначення основних компонентів управлінської культури.

Мета дослідження. Виявити та проаналізувати зміст та структуру управлінської культури. Уточнити структурні компоненти управлінської культури майбутніх інженерів, критерії та рівні її сформованості.

Результати теоретичного аналізу проблеми. У процесі аналізу літератури нами зроблено висновок про те, нині активно досліджуються окремі компоненті управлінської культури: соціально-педагогічні умови формування морально-етичної культури майбутнього керівника у сфері управлінської діяльності (В. Діуліна); формуванні професіоналізму майбутніх інженерів-механіків у процесі фахової підготовки (Л. Щербатюк); основні аспекти проблеми формування у майбутніх менеджерів фінансово-економічного профілю готовності до управлінської діяльності (С. Тарасова); особливості підготовки майбутніх менеджерів-аграріїв до управлінського спілкування (К. Богатирьов).

Проте в науковій літературі до цього часу не існує загальновизнаних формулювань категоріальних понять, які характеризують управлінську культуру. Потребують уточнення критерії рівня розвиненості управлінської культури, психолого-педагогічні