

2. Полонский В. Словарь по образованию и педагогике / В. Полонский. – М. : Высшая школа, 2004. – 512 с.
3. Словарь русского языка : в 4 т. – М. : Полиграф ресурсы, 1999. – 800 с.
4. Словник української мови. – К. : Наукова думка, 1979. – 442 с.
5. Философский словарь. – М. : ИНФРА, 1997. – 576 с.

ПОПОВА О.П.

## РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ З РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ІНЖЕНЕРА В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Творчий потенціал особистості – це складне, багатопланове поняття, яке не тільки акумулює в собі головні особистісні, дієві і творчі якості людини, але й відображає характер їх взаємозв'язку, спрямування, рівень напруженості між собою. Для окремої людини її творчий потенціал відіграє роль певної субстанції, яка приводить думки, душевні спрямування, творчі здібності й дієві можливості індивіда до стану активної взаємодії між собою з метою задоволення потреб самореалізації та самоактуалізації особистості.

Будь-яка людина має певні формування творчого потенціалу, але не кожна досягає високого творчого рівня, повністю реалізує свою сутність, досягає певних акме в професійному й особистому житті, самоактуалізується. Тому питання всебічного розвитку творчого потенціалу особистості, науково-методологічної розробки технологій його актуалізації – це одне з головних завдань гуманізації суспільства, підвищення рівня його духовності й моральності, отримання нових сенсів буття, які вже замовлені сучасним швидкозмінним світом.

Творчий потенціал інженера – інтегральне, стрижневе поняття, яке проймає всю метасистему ділових і професійних якостей фахівця, відображає його потенційну можливість бути включеним у творче раціоналізаторство, технічного винахідництва, створення нових інженерних конструкцій і отримати в цих видах діяльності суттєві результати. Творчий потенціал інженера базується на сукупності спеціальних знань і вмінь, широкому кругозору, внутрішній і зовнішній готовності до творчості [2]. Але залишається відкритим питання, як привести цю систему до активного стану взаємодії й отримати творчий результат у професійній діяльності.

Творчий потенціал інженера розглядали у своїх працях Г.С. Альтшулер, В.В. Вербець, Н.Ф. Вишнякова, П.К. Енгельмейер, М.З. Згуровський, О.А. Ігнатюк, Б.М. Кедров, Н.І. Козлов, Н.В. Кузьміна, А.Г. Маслоу, І.О. Мартинюк, В.О. Моляко, І.М. Періг, Н.Ю. Посталюк, В.В. Рибалка, В.П. Шейнов, В.О. Ядов та ін. Аналіз їх праць дає змогу зробити головний висновок: сутнісні творчі сили особистості актуалізуються в продуктивній діяльності, перш за все, завдяки потужній внутрішній мотивації. Головний рушій у справі активації й розвитку творчого потенціалу майбутнього інженера – це його особистісна потреба в професійній самореалізації, внутрішня установка на творчу професійну діяльність, яка має бути інтеріоризована особистістю студента під час його навчання у вищому технічному навчальному закладі.

**Мета статті** – аналіз результатів науково-педагогічного експерименту з розвитку творчого потенціалу інженера в процесі професійної підготовки у вищому навчальному закладі.

У дослідженні ми виходили з припущення, що ефективність розвитку творчого потенціалу майбутнього інженера залежить від забезпечення таких організаційно-педагогічних умов:

- побудови моделі розвитку творчого потенціалу студента вищого технічного навчального закладу, яка ґрунтується на інтеграції ціннісного, когнітивного й діяльнісного компонентів;
- посилення особистісного чинника в професійному навчанні, стимулювання ініціативи творчого пошуку, пізнавальної активності й самостійності студентів;
- розробки оптимальної особистісної програми поетапного становлення й розвитку творчого потенціалу майбутнього інженера;
- цілеспрямованого формування в майбутніх інженерів системи загальнолюдських, гуманістичних цінностей, їх перетворення на значущі мотиви професійної діяльності.

На етапі констатувального експерименту було проведено дослідження розвитку творчого потенціалу студентів ВТНЗ, а також аналізу навчальних програм з точки зору забезпечення цього процесу.

Результати анкетування студентів старших курсів вищих технічних навчальних закладів м. Запоріжжя з метою визначення рівня розвитку їх творчого потенціалу (за стандартною методикою [5, с. 65–67]) підтвердили необхідність упровадження певних психолого-педагогічних заходів за цим напрямом. Серед 236 респондентів лише 7,8% показали високий рівень сформованості творчого потенціалу, середній рівень був зафіксований у 37,5% опитуваних старшокурсників, більше ніж половина – 54,7% студентів – мали низький рівень творчого потенціалу.

Аналіз навчальних планів університетів виявив незначну питому вагу предметів, які б були спрямовані на розвиток творчих знань і вмінь майбутніх інженерів. Це стандартні курси “Основи науково-технічної творчості”, “Історія інженерної діяльності”, “Основи транспортної психології” (транспортний факультет), “Принципи технічної творчості”, “Інженерне проектування” тощо. Навчальні програми із цих дисциплін спрямовані на засвоєння студентами певних знань з головних історичних етапів розвитку техніки й виробництва, з об’єктивних законів і принципів існування технічних систем, умінь застосування інтенсивних методів винахідництва і проектування (ТРІЗ, АРІЗ, ФСА тощо), але жодна із цих дисциплін не орієнтована на активізацію внутрішніх творчих інтенцій майбутніх винахідників і конструкторів, на актуалізацію їх особистого досвіду та знань з технічної творчості, викладання має здебільшого інформаційний характер і не формує в студентів внутрішніх установок, потреб у творчому підході до професійної діяльності.

Повністю відсутні особистісно орієнтовані курси з розвитку творчого потенціалу майбутніх інженерів, з формування відповідної системи особистісно-професійних установок. Умови, за якими могла б відбуватися інтеріоризація студентом вищих професійних і загальнолюдських цінностей, на жаль, не спостерігаються. Принципи особистісно орієнтованого підходу, гуманізму, культурологічності, суб’єктності здебільшого ще тільки очікують на своє втілення в навчально-виховний процес вищої технічної школи.

З позицій особистісно орієнтованого підходу нами було визначено певні компоненти творчого потенціалу інженера, які відображають структуру і зміст цього складного, багатопланового поняття. Так, педагогічне керівництво процесом розвитку творчого потенціалу студентів технічних університетів має бути спрямову-

ване в трьох головних напрямках: різнобічний розвиток *мотиваційно-ціннісного, когнітивно-процесуального й рефлексивного компонентів*, які в сукупності детермінують внутрішню спрямованість майбутнього інженера на творчу професійну діяльність.

За планом констатувального експерименту було обрано чотири групи респондентів – дві експериментальні групи E1, E2 і дві контрольні групи K1, K2 загальною чисельністю 116 осіб. Респондентами виступали студенти другого курсу інженерно-фізичного факультету Запорізького національного технічного університету ім. В. Чубаря.

Діагностичні зрізи першого етапу експериментальної роботи було проведено за розробленою методикою дослідження, яку стисло подано в табл. 1. На жаль, ситуація зі сформованістю творчого потенціалу студентів технічного університету підтвердила попередні результати, отримані завдяки опитуванню студентів технічних спеціальностей інших ВНЗ м. Запоріжжя. Потужним творчим потенціалом володіють лише приблизно 9,5% студентів ЗНТУ, 36% мають середньо розвинений творчий потенціал, більше ніж половина респондентів не визначили творчий підхід до майбутньої професії важливим для себе (табл. 3, рис.). Зазначені експериментальні дані було отримано за підрахунками середніх показників сформованості мотиваційно-ціннісного, когнітивно-процесуального й рефлексивного компонентів творчого потенціалу майбутнього інженера (табл. 2).

Таблиця 1

**Методика визначення прояву компонентів розвитку творчого потенціалу студентів ВНЗ**

Компоненти	Критерії	Методи дослідження і спостереження
Мотиваційно-ціннісний	Позитивне ставлення до творчості	Тест А.В. Лазукіна і Н.Ф. Каліна “Визначення ставлення до творчості” [4]
	Індивідуальна система цінностей і етичних норм	Інтегративна тестова методика “Духовний потенціал особистості” (за Е.О. Помиткіним) [3]
	Метамотивація	Діагностика самоактуалізації особистості (А.В. Лазукіна в адаптації Н.Ф. Каліна) [5]
Когнітивно-процесуальний	Система знань і вмінь з творчого компонента професійної діяльності інженера	Авторський опитувальник у формі контрольної роботи “Творчий потенціал сучасного інженера”
	Творча активність	1. Авторська анкета-опитувальник “Творчі події в твоєму житті”. 2. Тест з визначення рівня творчої активності особистості (модифікований тест соціальної креативності [5])
	Креативність як особистісна й діяльнісна якість	Модифікований тест Н.Ф. Вишнякової “Креативність” [1]
Рефлексивний	Адекватна самооцінка, саморегуляція поведінки	Вербальна діагностика самооцінки особистості [5]

	Критичне мислення	The ENNIS-WEIR Critical Thinking Essay Test (R.H. Ennis and E. Weir)
	Асертивність	Тест “Асертивність” [5]

Діагностування когнітивно-процесуального компонента розвитку творчого потенціалу виявило дуже низьку обізнаність студентів щодо творчої сторони інженерної та технічної праці, історії та відомих відкриттів вітчизняних інженерів. Було отримано низькі дієві показники творчої активності студентів в навчанні, особистому житті – більшість студентів не знайома з особливостями життєдіяльності творчої людини, з багатством, неповторністю, щастям її особистого життя (за результатами проведення авторської контрольної роботи за темою “Творчий потенціал сучасного інженера”). Лише 5,3% респондентів зазначили, що сенс їх життя деякою мірою корелює з очікуваннями особистісної самореалізації в майбутній професії.

З метою отримання якісних змін у виявленому стані справ щодо розвитку творчого потенціалу майбутнього інженера під час його навчання у вищому технічному навчальному закладі ми розпочали формувальний етап нашого дослідження. Він передбачав два головних напрями: викладання в групах E1 і E2 авторського спецкурсу “Підготовка інженера до творчого виконання професійного обов’язку” (36 год) і організація клубу за інтересами “Інженер – професія майбутнього”.

Спецкурс мав на меті теоретико-практичну й особистісну підготовку майбутніх інженерів до творчій професійній діяльності.

Таблиця 2

**Тематичний план лекційних занять зі спецкурсу  
“Підготовка інженера до творчого виконання професійного обов’язку”**

№ з/п	Тема лекції	Години
1	1.1. <i>Інженер – професія майбутнього</i> Світові тенденції інженерної освіти й інженерної праці	2
	1.2. Ділові якості сучасного інженера	2
2	2.1. <i>Українські інженери – видатна сторінка вітчизняної історії</i> Відомі в усьому науково-технічному світі імена	2
	2.2. Поети і художники, а також... винахідники	2
3	3.1. <i>Принципи організації творчої діяльності сучасного інженера</i> Творчий потенціал інженера і його місце в метасистемі ділових якостей інженера	2
	3.2. Методологія творчості як основа філософії життя	2
ВСЬОГО		12

Таблиця 3

**План семінарсько-практичних занять зі спецкурсу  
“Підготовка інженера до творчого виконання професійного обов’язку”**

№ з/п	Тема семінарсько-практичного заняття	Години
1	Творчість – головна риса сучасної людини (огляд наукових творчих концепцій)	2
2	Історія науково-інженерних відкриттів	2
3	Особливості творчого мислення інженера	2
4	Духовні й моральні основи інженерної творчості	2
5	Інформаційна оболонка суспільства: “за” чи “проти” (диспут)	2
6	Конференція зі студентських “бібліотек” винахідництва	2

7	Побудова психологічного профілю креативності особистості. Тренінг креативності	10
8	Конкурс найкращого професійного портфоліо “Я – творча особистість!”	2
ВСЬОГО		24

Таблиця 4

**Рівні розвитку компонентів творчого потенціалу студентів ВТНЗ експериментальних (Е) і контрольних (К) груп, %**

№ з/п	Компоненти	Етап експерименту	Група	Рівні		
				високий	середній	низький
1	Мотиваційно-ціннісний	констатувальний	Е	10,2	33,9	55,9
			К	8,8	40,8	50,4
		формувальний	Е	37,9	62,1	-
			К	26,5	46,3	27,2
2	Когнітивно-процесуальний	констатувальний	Е	12,4	34,8	52,8
			К	12,3	39,0	48,7
		формувальний	Е	26,3	73,7	-
			К	14,9	46,9	38,2
3	Рефлексивний	констатувальний	Е	5,9	37,2	56,9
			К	7,1	33,4	59,5
		формувальний	Е	39,2	60,8	-
			К	26,8	36,8	36,4

Клуб “Інженер – професія майбутнього” був створений на вільній основі для респондентів експериментальних груп. Метою його функціонування було створення умов для розвитку творчого потенціалу майбутніх інженерів, формування в молоді особистісного спрямування до пізнавальної й професійно-рольової творчої діяльності, набуття студентами практичного досвіду відданої творчої праці.

Основними напрямками діяльності клубу було:

- організація допомоги в усуненні пізнавальних труднощів у групі;
- пошукова робота за темою “Край інженерної справи”;
- проведення студентських диспутів, конференцій, конкурсів, змагань, а також зустрічей з видатними інженерами міських підприємств і конструкторських бюро;
- організація трудових суботників для студентів і викладачів, проведення волонтерських акцій;
- налагодження міцних зв’язків із суспільним життям міста.

Результати роботи клубу були змістовно представлені на студентській науково-практичній конференції, яка проводиться щороку в Запорізькому національному технічному університеті.

За результатами формувального етапу експериментальної роботи з розвитку творчого потенціалу майбутніх інженерів знову було проведено діагностування спрямованості студентів експериментальних груп до творчого професійного й особистого життя – результати подано в табл. 4, 5, а також на рисунку.

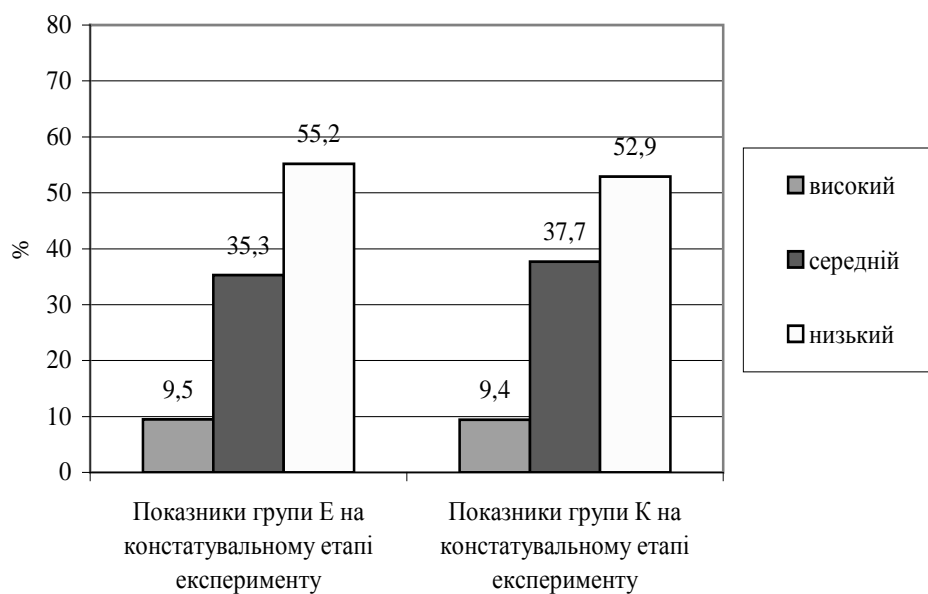
Позитивні кількісні і якісні зміни в розвитку творчого потенціалу студентів експериментальних груп суттєво відрізняються від показників рівнів сформованості мотиваційно-ціннісного, когнітивно-процесуального й рефлексивного компонен-

тів творчого потенціалу, які виявили контрольні групи. Суттєво зросла частина високого рівня сформованості зазначеного феномену в ЕГ (з 9,5 до 34,5%), зовсім не репрезентовано низький рівень.

Таблиця 5

**Дані щодо рівнів сформованості особистісної спрямованості  
майбутніх інженерів  
до творчої професійної діяльності, %**

Група	Рівні сформованості особистісної спрямованості студентів ВТНЗ до творчої діяльності за фахом		
	високий	середній	низький
	за результатами констатувального експерименту		
Е	9,5	35,3	55,2
К	9,4	37,7	52,9
за результатами формувального експерименту			
Е	34,5	65,5	-
К	22,7	43,3	34,0



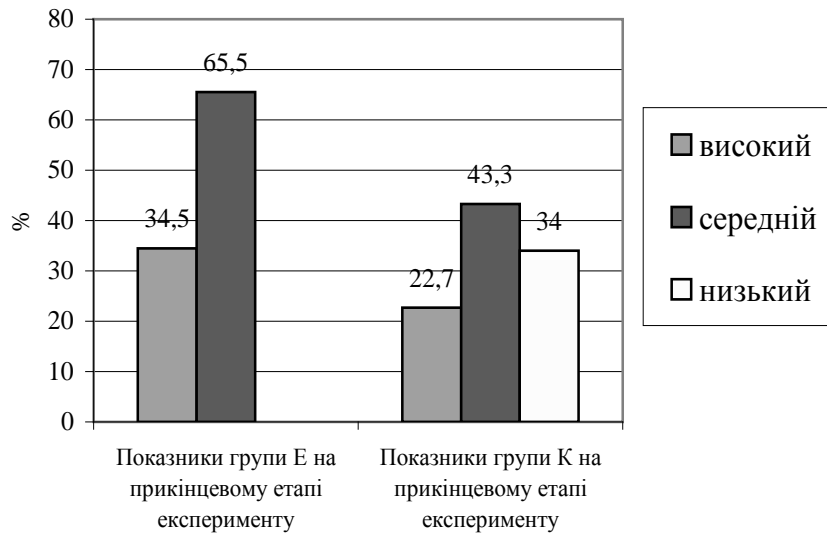


Рис. Показники рівнів розвитку творчого потенціалу студентів вищих технічних навчальних закладів

Узагальнення матеріалів нашого дослідження дає змогу зробити такі **висновки**:

1. Позитивні зміни в розвитку творчого потенціалу студентів ВТНЗ під час проведення експериментальної частини нашого дослідження свідчать про змістовність і продуктивність розробленого комплексу педагогічних впливів, доцільність його впровадження в педагогічний процес ВТНЗ.

2. Під розвитком творчого потенціалу майбутніх інженерів ми розуміємо, перш за все, процес формування внутрішньої мотивації особистості до творчого професійного й особистого життя, установок на продуктивну творчу діяльність як на необхідну умову самореалізації та самоактуалізації особистості, інтеріоризацію професійних і загальнолюдських цінностей.

3. Розвиток творчого потенціалу молодій людині стає можливим лише за умови організації педагогічного процесу ВТНЗ на засадах гуманізму, особистісно зорієнтованого та діяльнісного підходів, співтворчості, індивідуалізації, культурологічності, духовності, суб'єктності.

4. Створення освітнього простору вищого технічного навчального закладу на вищезазначених принципах всебічного розвитку творчого потенціалу майбутніх спеціалістів, впровадження особистісно орієнтованих методик навчання й виховання дасть можливість зробити цю справу більш продуктивною, престижність інженерної праці – більш вагомую.

5. Підвищення ефективності розвитку творчого потенціалу студентів безпосередньо залежить від постійного зростання творчого потенціалу викладачів ВТНЗ. Викладацький корпус має створювати в освітньому середовищі технічного університету атмосферу науковості, творчого натхнення й захоплення своєю справою, високого рівня професіоналізму, доброзичливості, гуманності, добра, довіри молоді до старших, взаєморозуміння, свободи і відповідальності. Місію педагогічного керівництва процесом розвитку творчого потенціалу молодій людині важко переоцінити.

#### Література

1. Вишнякова Н.Ф. Креативная акмеология. Психология высшего образования : монография : в 2 т. / Н.Ф. Вишнякова. – изд-е 2-е, доп. и перераб. – М. : ООО “Дэбор”, 1998. – 242 с.

2. Козлов Н.И. Практическая психология : учебник [Электронный ресурс] / Н.И. Козлов ; под ред. М.К. Тутушкиной. – М. : Дидактика плюс, 2001. – Режим доступа к учеб. : <http://nkozlov.ru/library/psychology/d4073/print/?resultpage=12>.

3. Помиткін Е.О. Психологія духовного розвитку особистості : монографія / Е.О. Помиткін. – К. : Наш час, 2005. – 280 с.

4. Психолого-педагогічні аспекти реалізації сучасних методів навчання у вищій школі : навч. посіб. / за ред. М.В. Артюшиної, О.М. Котикової, Г.М. Романової. – К. : КНЕУ, 2007. – 528 с.

5. Фетискин Н.П. Социально-психологична диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. – М. : Изд-во Института Психотерапии, 2002. – 490 с.

ПРИХОДЧЕНКО К.І.

## РОЛЬ БАТЬКІВ У ТВОРЧОМУ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ

Зміни в сьогоденнішому освітньому просторі, в соціальній системі зумовлюють внутрішні перетворення, зокрема перегляд застарілих підходів до організації навчально-виховного процесу. Ті, хто навчається, вимагають нового, якіснішого, кориснішого, того, що розвиватиме їх як особистостей. До таких перетворень належить формувальне творче освітньо-виховне середовище, в якому велика роль належить батькам. Адже саме ними був обраний той чи інший навчальний заклад для своєї дитини. Вони привели її в школу з надією одержати якомога більше гарного, доброго, корисного.

*Мета статті* – розкрити роль батьків у творчому освітньо-виховному середовищі загальноосвітніх шкіл.

Досліджуючи модуль “батьки”, ми використовували методику “Кінестетичний малюнок сім’ї” Р. Бержа, який дав багату інформацію про суб’єктивну сімейну ситуацію досліджуваного – учня, що вперше переступив поріг школи, допомогла виявити тип взаємовідносин у сім’ї, показала, як учень сприймає інших членів своєї сім’ї та своє місце серед них. У дослідженні за цією методикою брали участь 263 учні. При проведенні якісного аналізу малюнків були одержані такі результати – 89% дітей повністю задоволені становищем у сім’ї, 11% – не повністю. Проводилася велика робота з батьками. Їм наводилися такі дані, які навряд чи могли залишити осторонь тих, кому не байдужа доля власних дітей. Функція батьків у кваліметричному освітньому середовищі умовно називається ретрансляційною. Результати опитування показали, що батьки дітей, які брали участь в експерименті, – це в основному люди віком від 26 до 48 років, тобто соціально й політично активна, працездатна та прогресивна частина нашого суспільства. Більшість з них (83%) змогли зберегти повні сім’ї, що є позитивним фактором у вихованні дітей, у їх матеріальному становищі, у забезпеченні комфортних умов проживання, у використанні вільного часу. Досліджуючи модуль “батьки”, ми розглянули і проблему відносин між сиблінгами – між братами, сестрами, тобто різними дітьми одних батьків. З ними була проведена бесіда “Відносини між сиблінгами”.

Проводилося спостереження за розвитком дітей, які захоплюються переглядом телепередач, і визначалося ставлення до цього їх батьків. Порівнюючи рівень захоплення телевізором дітей у віці до 3 років і від 3 до 5 років з результатом навчальних тестів, які вони писали в 6–7 років, з’ясували, що сидіння перед телевізором у ранньому віці – до трьох років – негативно впливає на пізнавальні здібності, знижується захопленість читанням, розуміння прочитаного, погіршуються матема-