

УДК 378.14

С. М. РЕЗНІК

кандидат педагогічних наук, доцент

Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”

### ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ З РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

*У статті проаналізовано організацію педагогічного експерименту з розвитку лідерського потенціалу студентів в умовах інформаційного суспільства. Зазначено, що педагогічний експеримент включав три етапи: констатувальний, формувальний, порівняльний. Наголошено, що результати експерименту продемонстрували, що розроблена психолого-педагогічна програма значно впливає на розвиток лідерського потенціалу студентів вищого технічного навчального закладу.*

**Ключові слова:** лідерський потенціал, педагогічний експеримент, констатувальний, формувальний, контрольний етап педагогічного експерименту.

Важливою проблемою педагогіки вищої школи є дослідно-експериментальна перевірка розроблених методик, технологій, програм, методів, що впроваджують у навчально-виховний процес ВНЗ з метою його вдосконалення. Ефективність педагогічних розробок і доцільність їх використання мають бути доведені за допомогою відповідної організації педагогічного експерименту.

В межах дослідження за фундаментальною тематикою “Розробка методології розвитку лідерського потенціалу національної гуманітарно-технічної та управлінської еліти в інформаційному суспільстві”, що проводить кафедра педагогіки і психології управління соціальними системами ім. академіка І. А. Зязюна, було розроблено психолого-педагогічну програму розвитку лідерського потенціалу, ефективність якої перевіряли за допомогою педагогічного експерименту. Розкриття лідерського потенціалу студента дає змогу йому самореалізуватися, мати в майбутньому успішну кар’єру, досягти високого рівня професійної майстерності.

Теоретико-методологічні принципи організації, проведення та обробки результатів педагогічного дослідження розкрито в працях С. Архангельського, Ю. Бабанського, В. Безпалька, П. Воловика, С. Гончаренка, Н. Кузьміної, І. Подласого, В. Сидоренка тощо [1; 2; 3; 4; 5].

У дослідженнях проблем лідерства в контексті вищої професійної освіти найбільшу увагу зосереджено на розвитку лідерських якостей у майбутніх керівників (І. Драч, С. Калашнікова, В. Локшин, С. Новікова, О. Романовський, В. Сяляхов та ін.) [6; 7; 8; 9]. Водночас недостатньо дослідженими є питання організації експериментальної роботи з розвитку лідерського потенціалу студентів в умовах інформаційного суспільства.

Тому *метою статті* є аналіз організації педагогічного експерименту з розвитку лідерського потенціалу студентів в умовах інформаційного суспільства.

Основним методом педагогічного дослідження, що дає можливість за певних умов цілеспрямовано аналізувати динаміку досліджуваного явища, був експеримент. Робочою гіпотезою проекту є передбачення відносно можливості розвитку лідерських якостей і здібностей студентів на стадії професійної підготовки в університеті на підставі розробки та впровадження педагогічної системи з урахуванням педагогічних інновацій, яка має подолати основне протиріччя сучасної системи освіти – між необхідністю цілеспрямованого формування лідерських якостей у студента та відсутністю цілісної психолого-педагогічної програми такої підготовки. Експеримент проводили в природних умовах навчального процесу протягом 2015–2017 рр.

На початковому етапі дослідно-експериментальної роботи було проведено аналіз рівня розвитку лідерського потенціалу у студентів в умовах традиційної системи організації навчального процесу. Метою констатувального експерименту було визначення структури лідерського потенціалу, рівнів і критеріїв їх фактичної сформованості, аналіз процесу формування лідерського потенціалу протягом навчання студентів у вищому навчальному закладі й визначення основних завдань підвищення його ефективності.

В експерименті взяли участь 417 студентів та 18 викладачів таких факультетів НТУ “ХПІ”: фізико-технічний, технології органічних речовин, машинобудівний, інтегровані технології та хімічна техніка, енергомашинобудівний факультет, а також економічний та соціально-гуманітарних технологій. Методами дослідження були анкетування, спостереження, опитування, психологічного тестування, метод експертних оцінок, самооцінка.

Згідно зі структурними компонентами лідерського потенціалу, було визначено критерії та показники його сформованості: мотиваційний (мотивація досягнення успіху, ціннісні орієнтації, усвідомлення значущості розвитку лідерського потенціалу для успішної професійної діяльності); когнітивний (рівень знань теоретичних питань лідерства); особистісно-діяльнісний (організаційні, комунікативні, інтелектуальні вміння, а також здатність до адаптивного управління, емоційний інтелект, морально-етичні якості). Відповідно до структури лідерського потенціалу та критеріїв, було виділено три рівні сформованості лідерського потенціалу студентів.

Завданням проведення подальшого дослідження було визначення необхідності вдосконалення процесу формування лідерського потенціалу у студентів у вищому технічному навчальному закладі. Проведена діагностика дала змогу виявити початковий рівень сформованості лідерського потенціалу.

Аналіз результатів констатувального експерименту підтвердив передбачення про те, що існуюча система навчання у вищих технічних навчальних закладах недостатньо ефективна у формуванні лідерського потенціалу студентів. Приблизно однакова кількість студентів мають низький

та середній рівень сформованості лідерського потенціалу й тільки близько 20% – високий. Отримані результати визначили необхідність цілеспрямованої роботи з підвищення рівня лідерського потенціалу у студентів вищого технічного навчального закладу.

Наступним етапом дослідження був формувальний експеримент, метою якого були обґрунтування та розробка психолого-педагогічної програми розвитку лідерського потенціалу студентів вищого технічного навчального закладу.

Для перевірки ефективності психолого-педагогічної програми, в якій реалізована сукупність педагогічних умов, технологій і методів цілеспрямованого поетапного формування лідерського потенціалу, її було впроваджено в реальний навчальний процес.

Із цією метою після констатувального експерименту було утворено експериментальну (219 осіб) та контрольну (198 осіб) групи з приблизно однаковим рівнем розвитку лідерського потенціалу (табл.).

Таблиця

**Рівень сформованості лідерського потенціалу у студентів на констатувальному етапі експерименту**

Групи	Рівень сформованості					
	Високий		Середній		Низький	
	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
Експериментальна	44	20,1	91	41,6	84	38,4
Контрольна	41	20,7	82	41,4	75	37,9

На підготовчому етапі формувального експерименту було досліджено рівень розвитку кожного зі складових лідерського потенціалу та комплексне оцінювання рівня розвитку лідерського потенціалу, яке визначали як середнє арифметичне кількісних результатів оцінювання студентів за кожним показником відповідного критерію.

У процесі вирішення проблеми підвищення ефективності формування лідерського потенціалу студентів у вищому технічному навчальному закладі ми акцентували на глибокому засвоєнні, розумінні навчального матеріалу та його практичному застосуванні. Для кожного етапу психолого-педагогічної програми було підготовлено комплекс вправ, практичних ситуацій, ігор. Зміст практичних завдань був спрямований на розвиток кожного компонента структури лідерського потенціалу і відповідав їх характеристиці.

Після проведення формувального експерименту було проведено порівняння результатів навчання в експериментальній та контрольній групах з метою оцінювання ефективності психолого-педагогічної програми, розробленої та реалізованої в навчальному процесі НТУ “ХПІ”. Оцінювання результатів дослідно-експериментальної роботи проводили відповідно до виділених критеріїв і показників з використанням тих самих методів дослідження, що й на констатувальному етапі дослідження.

Ймовірність отриманих даних підтверджується застосуванням взаємодоповнювальних методів дослідження, відповідністю отриманих резуль-

татів теоретичним передбаченням, застосуванням методів математичної обробки результатів.

Розглянемо деякі методи, які були використані в дослідженні. У процесі анкетування та тестування створювали позитивну установку в респондентів, пояснювали цілі опитування, проводили інструктування. В деяких опитуваннях для отримання достовірних результатів студентам не повідомляли справжню мету дослідження, а в процесі їх інструктування обмежувалися більш загальними цілями, наприклад, що стосуються вдосконалення вищої освіти як такої.

Серед методик психологічного тестування використовували: “Методику діагностики мотивації на досягнення успіху” (Т. Елерса), “Опитувальник термінальних цінностей” (І. Сенін), методику “Комунікативні та організаторські схильності (КОС-2)” (В. Синявський, Б. Федорішин), тест на емоційний інтелект “ЭМИн” (Д. Люсін).

Самооцінка впливає на поведінку, професійну діяльність, взаємини людини з іншими людьми, тому цей методами також використали в експерименті. В процесі самооцінки особливу увагу приділяли розумінню студентами змісту й характеристик тих критеріїв, згідно з якими студенти себе оцінювали, а також значень бальних оцінок.

Групові експертні оцінки – це метод, у якому група спеціально відібраних експертів на підставі свого досвіду, знань та інтуїції дає висновок, виражений у кількісній формі щодо досліджуваного педагогічного явища. В нашому дослідженні група експертів оцінювала рівень розвитку лідерського потенціалу у студентів за 3-х бальною шкалою.

Цей метод заснований на твердженні, що колективна думка експертів дає точніший результат, ніж індивідуальна оцінка. Ймовірність експертних оцінок залежить від кількості експертів, індивідуальних особливостей фахівців і компетентності з досліджуваного питання.

В. Черепанов проаналізував способи визначення чисельності експертної групи для педагогічних досліджень. Завданням таких розрахунків є визначення такого необхідного й достатнього числа  $N$  експертів, щоб забезпечувалося “виконання умови: імовірність відхилення колективної оцінки експертів  $g_i^g$  від “істинної оцінки”  $g_i^{uc}$  не менше заданої величини  $\gamma$ , що називається довірливою ймовірністю (або надійністю), з якою визначене значення  $g_i^g$  для  $i$ -го параметра” [5, с. 52]. Чисельність експертної групи визначається за формулою:

$$N_g = \frac{\varphi \cdot d^2}{\Delta Q^2 \cdot (1 - \gamma)},$$

де  $d$  – розмах оцінок ( $d=2$ );  
 $\Delta Q$  – похибка;  
 $\gamma$  – довірна ймовірність (надійність).

За В. Черепановим, значення коефіцієнта  $\varphi$  залежить від величини  $\gamma$ :  $\varphi \in [0,12;0,04]$  для  $\gamma \in [0,5;0,99]$ , а  $\Delta Q$  (похибка) і  $\gamma$  (довірлива ймовірність) – величини, що задаються. Якщо прийняти, що  $\Delta Q = 1$  й  $\gamma = 0,9$ , то

$$N_g = \frac{0,1 \cdot 4}{1 \cdot (1 - 0,9)} = 4.$$

Згідно з розрахунками, в експерименті брало участь 4 експерта. При формуванні групи експертів важливим критерієм є їх професійна компетентність.

Одним зі способів оцінювання якості експертів є документальні методи, засновані на тому, що деякі документально підтверджені дані про експерта можуть характеризувати його компетентність. Для цього використовують такі характеристики, як стаж роботи, кількість наукових публікацій, участь у науково-методичних конференціях, симпозіумах, нарадах тощо [5].

Всі експерти, що брали участь в експерименті, не тільки мають значний педагогічний стаж роботи у вищому технічному навчальному закладі, й, що особливо важливо для предмета нашого дослідження, вони викладають у студентів дисципліни психологічного та управлінського циклу. Кожен викладач, який виступив у ролі експерта, має більше десяти публікацій із проблем управлінської підготовки студентів технічного навчального закладу, розробляє навчальну й методичну літературу з управлінських дисциплін та лідерства.

Особисте знайомство й спілкування експертів з іншими вченими, методистами, викладачами, що досліджують аналогічну проблематику, забезпечується, зокрема, регулярною участю в семінарах і конференціях. Регулярне знайомство з новими дослідженнями українських і зарубіжних авторів з проблем лідерства й аналіз наукової, навчальної й періодичної літератури також характерні для наукової й викладацької діяльності експертів.

Усе це, а також позитивне ставлення викладачів до експертизи й розуміння ними принципів використання експертних методів у педагогіці дає змогу стверджувати, що колективне оцінювання експертною групою рівня лідерського потенціалу студентів є досить надійним. Процедура експертного оцінювання передбачала також пояснення цілей і завдань дослідження, докладні інструкції для експертів, оформлення отримувати оцінок за допомогою спеціальних бланків.

Аналіз результатів експерименту показав, що студенти експериментальної групи мають значно вищий рівень сформованості лідерського потенціалу, ніж студенти контрольної групи. Так, в експериментальній групі кількість студентів з високим рівнем розвитку цього утворення збільшилася практично в три рази (приріст 15,7%), на відміну від контрольної (приріст 4,9%). Кількість студентів із низьким рівнем в експериментальній групі зменшилася на 23,4%, а в контрольній – на 10,7%.

**Висновки.** Таким чином, організація педагогічного експерименту з розвитку лідерського потенціалу студентів в умовах інформаційного суспільства передбачала реалізацію трьох етапів: констатувальний, формувальний, контрольний. Методами дослідження були анкетування, спостереження, опитування, психологічне тестування, метод експертних оцінок, самооцінка. Результати експерименту продемонстрували, що розроблена психолого-педагогічна програма значно впливає на розвиток лідерського потенціалу студентів вищого технічного навчального закладу.

**Список використаної літератури**

1. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований / Ю. К. Бабанский. – Москва : Педагогика, 1982. – 192 с.
2. Воловик П. М. Застосування дисперсійного аналізу в педагогічних дослідженнях / П. М. Воловик // Радянська школа. – 1976. – № 6. – С. 29–37.
3. Гончаренко С. Методологія як важливий складник наукового дослідження в педагогіці / С. Гончаренко, В. Кушнір // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2002. – Вип. 4 (8). – С. 15–22.
4. Сисоєва С. О. Методологія науково-педагогічних досліджень : підручник / С. О. Сисоєва, Т. Є. Кристопчук. – Рівне : Волинські береги, 2013. – 360 с.
5. Черепанов В. С. Экспертные оценки в педагогических исследованиях / В. С. Черепанов. – Москва : Педагогика, 1989. – 152 с.
6. Калашнікова С. А. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки управлінців-лідерів в умовах сучасних суспільних трансформацій : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.06 / С. А. Калашнікова. – Київ, 2011. – 36 с.
7. Локшин В. С. Формування лідерських якостей майбутніх менеджерів соціокультурної діяльності в контексті процесу модернізації вищої освіти / В. С. Локшин // Духовність особистості: методологія, теорія і практика : зб. наук. пр. – Луганськ, 2013. – Вип. 1 (54). – С. 109–120.
8. Резнік С. М. Розвиток інтелектуального лідерства у навчанні і викладанні в умовах трансформаційного суспільства / С. М. Резнік // Модернізація національної системи управління державним розвитком: виклики і перспективи : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 16–17 грудн. 2015 р. – Тернопіль : Крок, 2015. – С. 262–264.
9. Романовський О. Г. Особистість сучасного керівника в аспекті теорії духовного лідерства / О. Г. Романовський, Н. В. Серeda // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2013. – № 3. – С. 20–27.

*Стаття надійшла до редакції 06.02.2017.*

---

**Резнік С. Н. Организация педагогического эксперимента по развитию лидерского потенциала студентов в условиях информационного общества**

*В статье проанализирована организация педагогического эксперимента по развитию лидерского потенциала студентов в условиях информационного общества. Указано, что педагогический эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий, контрольный. Подчеркнуто, что результаты эксперимента показали, что разработанная психолого-педагогическая программа значительным образом влияет на развитие лидерского потенциала студентов высшего технического учебного заведения.*

**Ключевые слова:** лидерский потенциал, педагогический эксперимент, констатирующий, формирующий, контрольный этап педагогического эксперимента.

**Reznik S. Organization of Pedagogic Experiment on Leadership Potential Development in Students within Information Society**

*The article contains the analysis of a pedagogic experiment on leadership potential development in students within information society. 417 students and 18 teachers took part in the experiment. The methods of research were questionnaire polls, observation, sample interviews, testing, expert estimations method, and self-evaluation.*

*At the initial stage of the experiment there was performed the analysis of the level of leadership potential development in students under conditions of traditional system of the study process organization. The results analysis of the stating experiment proved the assumption that the present system of training at higher education establishments is not effective enough in students' leadership potential formation.*

*The following stage in the research was the formal experiment whose aim was to substantiate, develop, and verify a psychological-and-pedagogic program of leadership potential development in students of a technical higher education establishment. The program was introduced into the training process for students of the experimental group, while students in the reference group were trained by traditional methodology.*

*After the experiment was over, the students in the experimental group displayed a considerably higher level of leadership potential formation than those in the reference group. Thus, in the experimental group the number of students with a high level of the mentioned factor's formation has changed approximately by one-third (15.7% growth) than that in the reference group (4.9% growth). The number of students with low level of the viewed factor formation has decreased in the experimental group by 23.4%, while in the reference group by 10.7%. The results of the comparative experiment have demonstrated that the developed psychological-and-pedagogic program considerably influences the development of leadership potentials in students of a technical higher education establishment.*

**Key words:** *leadership potential, pedagogic experiment, formation, check stage of a pedagogic experiment.*