

С. С. ДАНИЛЮК (канд. філол. наук, доц.),  
Навчально-науковий інститут іноземних мов  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

## СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ КОНСТАТУВАЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ІЗ ВИЯВЛЕННЯ ПЕРЕДУМОВ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ Й ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ МОТИВАЦІЇ МАЙБУТНІХ ФІЛОЛОГІВ ДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ

*Статтю присвячено статистичному аналізу результатів констатувального експерименту із виявлення передумов для використання як викладачами, так і студентами Інтернет-технологій у навчальному процесі, а також із визначення рівня мотивації студентів до вивчення іноземних мов із використанням Інтернет-технологій. У статті висвітлено добір комплексу діагностичних процедур для виявлення передумов для використання Інтернет-технологій у навчальному процесі, а також для визначення рівня мотивації до вивчення іноземних мов із використанням Інтернет-технологій. Крім того, відбито процедуру проведення дослідження із використанням добраних діагностичних процедур.*

**Ключові слова:** експериментальна робота, констатувальний експеримент, анкетування, статистичний аналіз, Інтернет-технології, навчальний процес, контрольна група, експериментальна група.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку суспільства спостерігається суттєвий вплив на нього інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які використовуються в усіх сферах людської діяльності. Вони сприяють забезпеченню поширення інформаційних потоків у суспільстві, що має своїм наслідком утворення глобального інформаційного простору. Комп'ютеризація навчання є невід'ємною та важливою частиною цих процесів.

Діапазон використання комп'ютера в едукативному процесі є досить широким й охоплює ті сфери, які пов'язані безпосередньо з навчанням. Він варіюється від тестування майбутніх філологів, обліку їхньої успішності, ведення характеристик аж до гри. У навчальному процесі комп'ютер може бути як об'єктом вивчення, так і засобом навчання, тобто можливі два напрями комп'ютеризації навчання. У першому випадку засвоєння знань, навичок і вмінь сприяє усвідомленню можливостей комп'ютера, а також його використання при розв'язанні різноманітних завдань, іншими словами, приводить до опанування комп'ютерною грамотністю. У другому випадку комп'ютер є потужним засобом підвищення ефективності навчання. Зазначені два напрями й утворюють основу комп'ютеризації навчання як соціального процесу.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Проведений аналіз наукової літератури свідчить про те, що в сучасній педагогіці недостатньо розкрито потенціал використання ІКТ як засобу формування професійної компетентності фахівця. Безперечно цінність для визначення сутності та змісту ІКТ-компетентності становлять роботи В. А. Адольфа, О. Б. Зайцевої, І. Ф. Ісаєва й ін. Аналіз теоретичних досліджень і практичного досвіду сучасної педагогічної діяльності показує, що, незважаючи на пильну увагу до підвищення якості професійної підготовки студентів, проблема використання ІКТ як засобу формування професійної компетентності фахівців залишається недостатньо вивченою.

Сутність процесу інформатизації, який набув значного поширення в царині освіти і значною мірою впливає на динаміку розвитку сучасного суспільства, розкрито в роботах як вітчизняних (А. А. Вербицький, Т. П. Вороніна, К. К. Колін й ін.), так і зарубіжних вчених (Д. Белл, А. Тоффлер й ін.).

**Мета статті.** За мету у статті поставлено завдання описати статистичні результати констатувального експерименту із виявлення передумов для використання як викладачами, так і студентами Інтернет-технологій у навчальному процесі, а також із визначення рівня мотивації студентів до вивчення іноземних мов (ІМ) із використанням Інтернет-технологій.

Виклад матеріалу. Для проведення педагогічного експерименту визначено його мету й завдання, окреслено критерії і показники професійної компетентності майбутніх філологів, на ґрунті цих критеріїв і показників визначено змістові характеристики рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх філологів (низький, середній, високий); визначено відповідну до рівнів шкалу оцінювання (див. табл. 1); розроблено методику дослідження; сформовано контрольну (КГ) й експериментальну групи (ЕГ): КГ – 293 особи, ЕГ – 285 осіб.

Таблиця 1

Рівні сформованості професійної компетентності майбутніх філологів			
Рівень	низький	середній	високий
Бали	40 – 60	60 – 80	80 – 100

Завданнями експериментальної роботи на констатувальному етапі педагогічного експерименту є: 1) добір комплексу діагностичних процедур для виявлення передумов для використання як викладачами, так і студентами Інтернет-технологій у навчальному процесі; 2) добір комплексу діагностичних процедур для визначення рівня мотивації до використання студентами Інтернет-технологій у навчальній діяльності; 3) проведення дослідження з використанням добраних діагностичних процедур.

До експерименту залучено 578 студентів вищих навчальних закладів за спеціальністю «Мова та література (англійська)».

У межах констатувального етапу педагогічного експерименту поєднуються два етапи. Метою на першому (*установчому*) етапі є виявлення передумов для використання викладачами та студентами Інтернет-технологій у навчальному процесі; аналіз теоретичної і практичної підготовки викладачів і студентів до використання Інтернет-технологій. Під час реалізації першого етапу констатувального експерименту використовувалися: анкетування викладачів і студентів; виконання практичних завдань.

Метою другого (*діагностичного*) етапу експерименту є: 1) визначення рівня мотивації студентів до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності; 2) визначення рівня мотивації студентів до вивчення ІМ із використанням Інтернет-технологій. Під час проведення другого етапу застосовувалися такі методи: анкетування; бесіди.

Однією з цілей констатувального експерименту було виявлення за допомогою анкетування викладачів і студентів передумов використання Інтернет-технологій у навчальному процесі. Аналіз результатів анкетування викладачів дозволяє стверджувати, що у своїй професійній діяльності 76% опитаних має можливість використовувати комп'ютер із доступом до мережі Інтернет, а 24% викладачів такої можливості не має.

Використання Інтернет-технологій при навчанні ІМ вважають перспективним 82% респондентів. У свою чергу, 16% опитаних заперечують перспективність їх використання, а решта не визначилася із відповіддю на це запитання. Застосування Інтернет-технологій вважають найефективнішим при навчанні читанню (82% опитаних) і письму (59% респондентів). Зазначено також, що використання Інтернет-технологій може бути ефективним при навчанні говорінню (28%) й аудіюванню (28%). Саме при формуванні лексичних навичок, як вважає 90% опитаних, використання Інтернет-технологій є найефективнішим.

Окремий блок запитань стосувався використання викладачами можливостей мережі Інтернет для навчання ІМ. Отримані результати свідчать про те, що 50% опитаних користуються Інтернетом як джерелом отримання інформації із фаху. Натомість 50% респондентів використовують електронну пошту. Відповідно, 38% викладачів не застосовують жодні можливості мережі Інтернет. Електронна пошта слугує здебільшого для отримання, обміну, поширення матеріалів, статей, звітів, дисертацій тощо (49% респондентів). Як засіб спілкування зі студентами й колегами з України та зарубіжних країн електронну пошту використовують 46% викладачів, які взяли участь в опитуванні. При цьому необхідність у спілкуванні зі студентами через мережу Інтернет відчуває 27% опитаних. У свою чергу, 54% викладачів такої необхідності не відчувають, а решта (19%) не визначилася з відповіддю на це запитання.

Зрозуміло, що при інтеграції Інтернет-технологій в освітній процес змінюється роль викладача. На думку 47,3% опитаних, викладач при цьому виконує роль координатора. Відповідно, 47,3% респондентів вважають, що викладач виступає в ролі консультанта. Натомість 29,7% опитаних відвели викладачеві роль керівника, а 21,6% – роль помічника. Характерним є той факт, що 29,7% респондентів не змогли визначити роль викладача при впровадженні в навчальний процес Інтернет-технологій.

Необхідність у наявності свого персонального веб-сайту чи веб-сторінки підтвердили 27% викладачів. У свою чергу, 54% опитаних зазначили, що у них такої необхідності немає, а 19% респондентів не визначилася з відповіддю на це запитання.

Залучені до експерименту викладачі висловили свою думку з приводу проблем, які перешкоджають ефективному впровадженню Інтернет-технологій в освітній процес. До найважливіших віднесено фінансові проблеми (відсутність належної матеріальної бази, недостатнє державне фінансування) й організаційно-методичні проблеми (брак методичних розробок, проблема підготовки викладача та студентів до роботи в мережі Інтернет тощо). Вказано також на деякі технічні та психологічні проблеми (наявність психологічних бар'єрів, скептичне ставлення до інновацій, відсутність широкого доступу до Інтернету тощо).

У зв'язку з цим 73% опитаних висловили своє бажання більше дізнатися про Інтернет-ресурси

для викладачів ІМ і пройти тренінг із удосконалення вміння використовувати Інтернет-технології у професійній діяльності (49%).

Щодо анкетування майбутніх філологів, то воно було проведене з такою метою: а) визначити можливості студентів використовувати комп'ютер із доступом до мережі Інтернет у своїй навчальній діяльності; б) дослідити думку студентів про перспективність застосування Інтернет-технологій при навчанні ІМ; в) виявити потребу студентів у спілкуванні з викладачами через мережу Інтернет; г) з'ясувати позицію студентів щодо необхідності наявності у викладачів свого власного веб-сайту чи веб-сторінки.

Результати проведеного опитування студентів засвідчили, що можливість використовувати у навчальному процесі комп'ютер із доступом до мережі Інтернет мають 88% респондентів, а 12% студентів такої можливості не мають.

Натомість використання Інтернет-технологій при навчанні ІМ вважають перспективним 75% опитаних. Відповідно, 20% студентів заперечили його перспективність, а незначна кількість респондентів (5%) не змогла визначитись із відповіддю на це запитання.

Потребу у спілкуванні з викладачем через мережу Інтернет відчувають близько 38% студентів, які взяли участь в анкетуванні. У свою чергу, 54% респондентів такої потреби не відчувають. Натомість близько 8% опитаних свою позицію не висловили. Приблизно такі самі показники зафіксовано й щодо думки студентів про необхідність наявності у викладачів персональних веб-сайтів чи веб-сторінок.

Для викладачів відповідні показники складають щодо відповіді на запитання про: а) можливість використовувати у навчальному процесі комп'ютер із доступом до мережі Інтернет (76% – так; 24% – ні); б) перспективність використання Інтернет-технологій при навчанні ІМ (82% – так; 16% – ні; 2% – складно відповісти); в) потребу у спілкуванні зі студентами через мережу Інтернет (27% – так; 54% – ні; 19% – складно відповісти).

Результати подано у зведеній таблиці (див. табл. 2).

Серед таких респондентів, які мають можливість використовувати комп'ютер із доступом до мережі Інтернет у своїй навчальній діяльності, викладачі складають 46%, а студенти – 54%. Натомість серед тих, хто такої можливості не має, 66,7% – викладачі та 33,3% – студенти. Відповідно, серед тих опитаних, які вважають перспективним використання Інтернет-технологій при навчанні ІМ, викладачі складають 52,2%, а студенти – 47,8%. У свою чергу, серед учасників опитування, котрі вважають за необхідне спілкування через мережу Інтернет, викладачі складають 41,5%, а студенти – 58,5%. Відповідно, серед тих, хто таке спілкування не вважає необхідним, викладачі та студенти складають по 50%. Насамкінець, серед тих, хто не зміг визначитися з відповіддю на це запитання, зафіксовано 70,4% викладачів і 29,6% студентів.

Таблиця 2

Результати анкетування з приводу виявлення передумов для використання Інтернет-технологій у навчальному процесі

Показник	Можливість користуватись комп'ютером		Перспективність Інтернет-технологій			Спілкування через мережу Інтернет		
	так	ні	так	ні	не знаю	так	ні	не знаю
Відповідь	так	ні	так	ні	не знаю	так	ні	не знаю
Викладачі	76%	24%	82%	16%	2%	27%	54%	19%
Студенти	88%	12%	75%	20%	5%	38%	54%	8%

Неоднорідність, яка спостерігається в оцінках одних і тих самих показників викладачами і студентами, зумовлена психологічними, організаційно-методичними, технічними, фінансовими й іншими чинниками.

Іншою метою констатувального експерименту було визначення шляхом анкетування студентів рівня мотивації до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності. Оцінювання значущості тих чи тих мотивів здійснено за семибальною шкалою (у порядку зростання значущості мотиву). Відповідно до шкали оцінювання, визначено рівні мотивації (див. табл. 3).

Таблиця 3

Шкала оцінювання й рівні мотивації студентів до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності

Рівень	низький	середній	високий
Бали	1,00 – 3,99	4,00 – 5,99	6,00 – 7,00
	2,50	4,50	6,50

Емпіричні дані про рівні мотивації до використання Інтернет-технологій у навчальній

діяльності майбутніх філологів на етапі вхідного контролю відображено у таблиці (див. табл. 4) та на діаграмах (див. рис. 1).

Таблиця 4

Рівні мотивації до використання Інтернет-технологій у початковій діяльності майбутніх філологів на етапі вхідного контролю (емпіричний розподіл)

Рівень		низький	середній	високий
Бали		1,00 – 3,99	4,00 – 5,99	6,00 – 7,00
		2,50	4,50	6,50
Кількість студентів	КГ (X) $n_1=293$	35	135	123
	ЕГ (Y) $n_2=285$	36	132	117
		71	267	240
		71	338	578

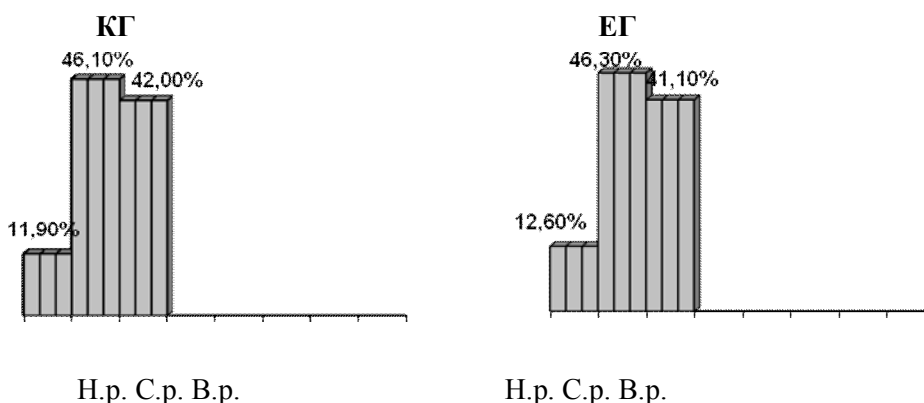


Рис. 1. Діаграми рівнів мотивації до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності майбутніх філологів на етапі вхідного контролю.

Аналіз результатів констатувального експерименту здійснюємо за такою схемою:

- перевірка якісної однорідності досліджуваних груп (критерій Вілкоксона [1, с. 247]);
- знаходження основних числових характеристик вибірок: 1) середнє вибіркоче ( $\bar{x}$ ); 2) дисперсія ( $D_x$ ) і середнє квадратичне відхилення ( $\sigma_x$ ); 3) поправлена дисперсія ( $S_x^2$ ) і стандартне відхилення ( $S_x$ ); 4) точність оцінки середнього арифметичного ( $\delta$ ); 5) довірчий інтервал ( $\bar{x} - \delta$ ;  $\bar{x} + \delta$ ). Обрахунки проводимо за методикою із [1, с. 157, 181-187];
- перевірка нормальності генеральних сукупностей (критерій  $\chi^2$  Пірсона [1, с. 251]);
- перевірка рівності генеральних дисперсій (критерій Фішера-Снедекора [1, с. 207]);
- порівняння середніх вибіркових в досліджуваних групах (критерій Стьюдента [1, с. 215]).

Цей критерій на заданому рівні  $\alpha$  визначає значущість різниці середніх вибіркових експериментальної і контрольної груп. Критерій застосовується за умови нормальності розподілу генеральних сукупностей і рівності їх дисперсій. Цим пояснюється наявність у схемі дослідження пунктів в) і г) відповідно.

Після проведеного вивчення мотивації студентів до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності було отримано такі результати:

- однорідність вибірок (якісна однорідність досліджуваних груп) (критерій Вілкоксона [1, с. 249]):
  - рівень значущості:  $\alpha = 0,05$ .
  - об'єми вибірок:  $n_1 = 285$ ,  $n_2 = 293$  (передбачається, що першою є вибірка меншого об'єму);
  - нульова гіпотеза: вибірки однорідні;  
конкуруюча гіпотеза: вибірки неоднорідні;

- критична область – двостороння;  
4) нижня критична точка:

$$w_{\text{ниж.кр.}} = \left[ \frac{(n_1 + n_2 + 1)n_1 - 1}{2} - z_{\text{кр.}} \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}} \right].$$

$z_{\text{кр.}}$  знаходимо за таблицею функції Лапласа за допомогою рівності  $\Phi(z_{\text{кр.}}) = (1 - \alpha) / 2$  ([1, с. 389-390]). У нашому випадку:  $z_{\text{кр.}} = 1,96$ ,  $w_{\text{ниж.кр.}} = 78573$ ;

- 5) верхня критична точка:  $w_{\text{верх.кр.}} = (n_1 + n_2 + 1)n_1 - w_{\text{ниж.кр.}} = 86442$ .

- 6) загальний варіаційний ряд:

$$1 \dots 71 \quad 72 \dots 338 \quad 339 \dots 578.$$

- 7) спостережуване значення критерію (сума порядкових номерів першої вибірки у загальному варіаційному ряді):

$$w_{\text{спост.}} = \frac{1 + 71}{2} \cdot 36 + \frac{72 + 338}{2} \cdot 132 + \frac{339 + 578}{2} \cdot 117 = 82000.$$

Оскільки спостережуване значення критерію не виходить за межі критичної області ( $w_{\text{ниж.кр.}} < w_{\text{спост.}} < w_{\text{верх.кр.}}$ ), то нульова гіпотеза про однорідність вибірок не спростовується. КГ й ЕГ якісно однорідні.

- б) основні числові характеристики:

- 1) контрольна група (КГ – X):

$$\bar{x} = 5,10; \quad D_x = 1,803; \quad \sigma_x = 1,343; \quad S_x^2 = 1,809; \quad S_x = 1,345; \quad \delta_x = 0,15;$$

(4,95; 5,25) – довірчий інтервал.

- 2) експериментальна група (ЕГ – Y):

$$\bar{y} = 5,07; \quad D_y = 1,808; \quad \sigma_y = 1,345; \quad S_y^2 = 1,814; \quad S_y = 1,347; \quad \delta_y = 0,16;$$

(4,91; 5,23) – довірчий інтервал.

- в) порівняння дисперсій (критерій Фішера-Снедекора [1, с. 207]):

- 1) рівень значущості  $\alpha = 0,05$ ; нульова гіпотеза: дисперсії однакові; конкуруюча гіпотеза: дисперсії різні;

- 2) спостережуване значення критерію (відношення більшої поправленої дисперсії до меншої):

$$F_{\text{спост.}} = \frac{S_B^2}{S_M^2} = \frac{1,814}{1,809} = 1,01;$$

- 3) числа ступенів вільності:  $k_1 = 285 - 1 = 284$ ;  $k_2 = 292$  ( $k_1$  відповідає  $S_B^2$ );

- 4) критичне (табличне) значення критерію:  $F_{\text{кр.}}(0,05; k_1, k_2) = 1,90$ .

Оскільки  $F_{\text{спост.}} < F_{\text{кр.}}$ , то нульова гіпотеза про однорідність дисперсій не спростовується.

Якість оцінювання в обох групах однакова.

- г) порівняння середніх вибірових (критерій Стьюдента [1, с. 215]):

- 1) об'єми вибірок, середні вибірові, поправлені дисперсії:

$$n_1 = 293; \quad S_x^2 = 1,809; \quad \bar{x} = 5,10;$$

$$n_2 = 285; \quad S_y^2 = 1,814; \quad \bar{y} = 5,07;$$

число ступенів вільності:  $k = n_1 + n_2 - 2 = 576$ ;

- 2) спостережуване значення критерію:

$$T_{\text{спост.}} = \frac{5,10 - 5,07}{\sqrt{292 \cdot 1,809 + 284 \cdot 1,814}} \cdot \sqrt{\frac{293 \cdot 285 \cdot 576}{578}} = 0,27;$$

- 3) критичне значення критерію:  $t_{\text{кр.}}(0,05; 576) = 1,96$ .

Оскільки  $|T_{\text{спост.}}| < t_{\text{кр.}}$ , то середні вибірові відрізняються незначуще.

Основні показники контрольної й експериментальної груп, які стосуються мотивації до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності, відображено у таблиці (див. табл. 5).

Таблиця 5

Основні показники мотивації до навчальної діяльності контрольної й експериментальної груп на етапі вхідного контролю

	Середнє вибіркове	Довірчий інтервал	Рівень	Однорідність	Різниця середніх	Значення <i>t</i> -критерію		Значущість різниці середніх
						емпіричне	критичне	
КГ	5,10	(4,95; 5,25)	середній	однорідні	0,03	0,27	1,96	незначуща
ЕГ	5,07	(4,91; 5,23)	середній					

Ще однією метою констатувального експерименту було визначення шляхом анкетування студентів рівнів мотивації до вивчення ІМ із використанням Інтернет-технологій. Шкала оцінювання й рівні мотивації є такими самими, як і в попередньому випадку (див. табл. 2).

Емпіричні дані про рівні мотивації до вивчення ІМ із використанням Інтернет-технологій відображено у таблиці (див. табл. 6) та на діаграмі (див. рис. 2).

Таблиця 6

Рівні мотивації до вивчення іноземної мови з використанням Інтернет-технологій на етапі вхідного контролю (емпіричний розподіл)

Рівень		низький	середній	високий
Бали		1,00 – 3,99	4,00 – 5,99	6,00 – 7,00
		2,50	4,50	6,50
Кількість студентів	КГ (X) $n_1=293$	37	147	109
	ЕГ (Y) $n_2=285$	36	163	86
		73	310	195
		73	383	578

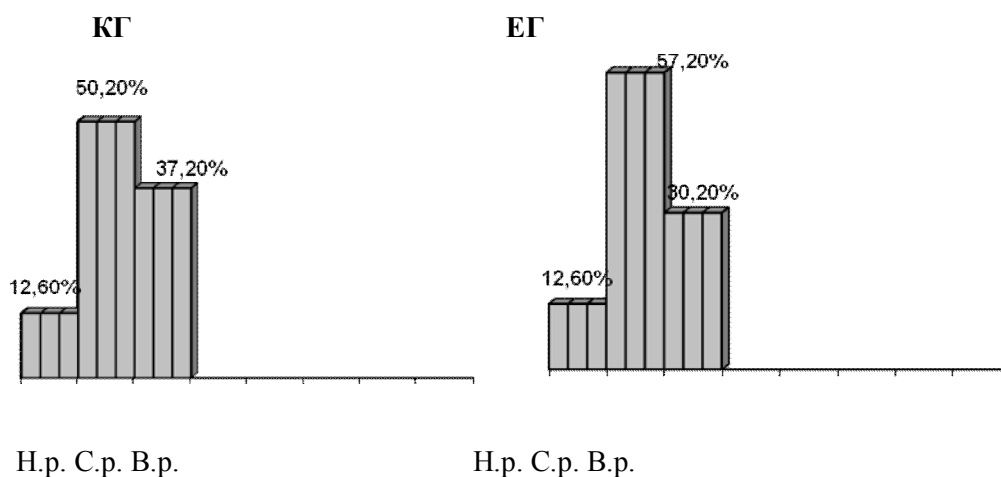


Рис. 2. Діаграми рівнів мотивації майбутніх філологів до вивчення іноземної мови з використанням Інтернет-технологій на етапі вхідного контролю.

Після проведеного вивчення мотивації студентів до вивчення ІМ із використанням Інтернет-технологій було отримано такі результати:

а) однорідність вибірок (якісна однорідність досліджуваних груп):

Рівень значущості, нульова й конкуруюча гіпотези, межі критичної області – ті самі, що й при дослідженні рівнів мотивації до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності майбутніх філологів.

1) загальний варіаційний ряд:

1 ... 73 74 ... 383 384 ... 578.

2) спостережуване значення критерію:

$$w_{\text{спост.}} = \frac{1+73}{2} \cdot 36 + \frac{74+383}{2} \cdot 163 + \frac{384+578}{2} \cdot 86 = 79943.$$

3)  $w_{\text{ниж.кр.}} = 78573$ ;  $w_{\text{верх.кр.}} = 86442$ .

Оскільки спостережуване значення критерію не виходить за межі критичної області ( $w_{\text{ниж.кр.}} < w_{\text{спост.}} < w_{\text{верх.кр.}}$ ), то нульова гіпотеза про однорідність вибірок не спростовується. КГ й ЕГ якісно однорідні.

б) основні числові характеристики:

1) контрольна група (КГ – X):

$$\bar{x} = 4,99; D_x = 1,766; \sigma_x = 1,329; S_x^2 = 1,772; S_x = 1,331; \delta_x = 0,15;$$

(4,84; 5,14) – довірчий інтервал.

2) експериментальна група (ЕГ – Y):

$$\bar{y} = 4,85; D_y = 1,598; \sigma_y = 1,264; S_y^2 = 1,603; S_y = 1,266; \delta_y = 0,15;$$

(4,70; 5,00) – довірчий інтервал.

в) порівняння дисперсій (критерій Фішера-Снедекора):

Методика дослідження – та сама, що й при дослідженні рівнів мотивації до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності майбутніх філологів, тому пояснення подаємо досить стисло.

1) спостережуване значення критерію:

$$F_{\text{спост.}} = \frac{S_B^2}{S_M^2} = 1,01; F_{\text{кр.}}(0,05; 292, 284) = 1,90.$$

$F_{\text{спост.}} < F_{\text{кр.}}$ . Вибіркові дисперсії відрізняються незначуще (випадково).

г) порівняння середніх вибірових (критерій Стьюдента):

1) спостережуване значення критерію:

$$T_{\text{спост.}} = \frac{4,99 - 4,85}{\sqrt{292 \cdot 1,772 + 284 \cdot 1,603}} \cdot \sqrt{\frac{293 \cdot 285 \cdot 576}{578}} = 1,29;$$

2) критичне значення критерію:  $t_{\text{кр.}}(0,05; 576) = 1,96$ .

$|T_{\text{спост.}}| < t_{\text{кр.}}$ . Середні арифметичні відрізняються незначуще.

Основні показники контрольної й експериментальної груп відображено у таблиці (див. табл. 7).

Таблиця 7

Основні показники мотивації до вивчення іноземної мови з використанням Інтернет-технологій в досліджуваних групах на етапі вхідного контролю

	Середнє вибірове	Довірчий інтервал	Рівень	Одно-рідність	Різниця середніх	Значення t-критерію		Значущість різниці середніх
						емпіричне	критичне	
КГ	4,99	(4,84; 5,14)	середній	одно-рідні	0,14	1,29	1,96	незначуща
ЕГ	4,85	(4,70; 5,00)	середній					

**Висновки.** Таким чином, провівши анкетування студентів і викладачів із приводу виявлення передумов для використання Інтернет-технологій у навчальному процесі, доходимо висновку про те, що переважна більшість опитаних викладачів (76%) і студентів (88%) має можливість використовувати комп'ютер із доступом до мережі Інтернет у навчальному процесі. Використання Інтернет-технологій при навчанні ІМ вважають перспективним 82% викладачів і 75% студентів.

Використання викладачами Інтернет-технологій може бути ефективним як при навчанні деяких видів мовленнєвої діяльності (читання, письма, говоріння, аудіювання), так і при формуванні навичок (лексичних, граматичних, фонетичних).

Викладачами використовується лише частина можливостей мережі Інтернет для навчання ІМ (як

джерело отримання інформації із фаху, електронна пошта тощо). Не використовує жодні можливості мережі Інтернет більше третини опитаних викладачів.

Переважає більшість викладачів-учасників опитування (70%) зазначила, що при інтеграції Інтернет-технологій в освітній процес змінюється роль викладача. Водночас 30% опитаних не в змозі визначити конкретну роль викладача при цьому.

Впровадження Інтернет-технологій в освітній процес у ВНЗ залишається малоефективним, оскільки: а) слабо використовуються можливості мережі Інтернет для навчання ІМ; б) нечітко розуміється роль викладача при інтеграції Інтернет-технологій в едукативний процес; в) відсутня належна матеріальна база та широкий доступ до мережі Інтернет; г) потребує вдосконалення організаційно-методичне забезпечення навчального процесу.

Переважає більшість викладачів ІМ (73%) вважає за необхідне більше довідатися про Інтернет-ресурси та пройти тренінг із удосконалення вміння використовувати Інтернет-технології у професійній діяльності.

Відповідно, аналіз отриманих даних анкетування студентів щодо визначення рівня мотивації до використання Інтернет-технологій у навчальній діяльності свідчить, що найзначущими мотивами є бажання стати висококваліфікованим фахівцем, отримати диплом і забезпечити успішність майбутньої професійної діяльності з використанням Інтернет-технологій (середній бал 6,41; близько 42% учасників експерименту); мотивами середнього рівня значущості виявились прагнення успішно навчатися й успішно продовжити навчання на подальших курсах і вдосконалити вміння використовувати Інтернет-технології у навчальній діяльності (середній бал – 4,63; близько 46% опитаних); найменш значущими виявились прагнення бути прикладом для однокурсників за вмінням використовувати Інтернет-технології; отримати схвалення батьків; уникнути осуду й покарання за погане навчання (середній бал – 3,32; близько 12% опитаних).

Проаналізувавши отримані в результаті анкетування студентів дані про рівні мотивації до вивчення ІМ із використанням Інтернет-технологій, робимо висновок, що найзначущішими мотивами є глибокі й міцні знання з ІМ, успішна кар'єра, робота у спільній фірмі, оволодіння ІМ як засобом спілкування, успішне складання іспитів з ІМ у ВНЗ (середній бал – 6,28; 33,7% учасників експерименту); мотивами середнього рівня значущості виявились: отримання другого диплому перекладача; ознайомлення з літературою та культурою мовою оригіналу з використанням можливостей Інтернет-технологій; інтелектуальне задоволення від вивчення ІМ із використанням Інтернет-технологій, можливість поїздки на навчання за кордон й отримання міжнародного сертифікату, збереження набутих знань, навичок і вмінь (середній бал – 5,29; близько 53,7% опитаних); найменш значущими для учасників експерименту виявились прагнення бути кращим в академічній групі за вмінням використовувати Інтернет-технології у своїй навчальній діяльності, схвалення батьків й оточення за такі вміння, уникнення осуду й покарання за погане навчання (середній бал – 3,55; 12% респондентів).

Як з'ясувалося, КГ й ЕГ на етапі констатувального експерименту якісно однорідні, а їх кількісні показники відрізняються незначуще.

**Перспективи подальших пошуків у напрямку дослідження.** Серед подальших перспектив дослідження вбачаємо необхідність здійснити статистичний аналіз результатів констатувального експерименту із виявлення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх філологів.

#### **Список використаної літератури**

1. Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике / В. Е. Гмурман. – М.: Высшая школа, 1979. – 400 с.

*Стаття надійшла до редакції 28.03.2013*

**С. С. Данилюк. Статистический анализ результатов констатирующего эксперимента по выявлению предпосылок для использования интернет-технологий в учебном процессе и выявления уровня мотивации будущих филологов к изучению иностранных языков с использованием интернет-технологий**

*Статья посвящена статистическому анализу результатов констатирующего эксперимента по выявлению предпосылок для использования как преподавателями, так и студентами Интернет-технологий в учебном процессе, а также по определению уровня мотивации студентов к изучению иностранного языка с использованием Интернет-технологий. В статье освещен подбор комплекса диагностических процедур для выявления предпосылок для использования Интернет-технологий в учебном*



процессе, а также для определения уровня мотивации к изучению иностранного языка с использованием Интернет-технологий. Кроме того, отражена процедура проведения исследования с использованием подобранных диагностических процедур.

**Ключевые слова:** экспериментальная работа, констатирующий эксперимент, анкетирование, статистический анализ, Интернет-технологии, учебный процесс, контрольная группа, экспериментальная группа.

**S. Danylyuk. Statistical Analysis of the Results of the Ascertaining Experiment on Detection of Prerequisites of Usage of Internet Technologies in the Educational Process with Determination of the Level of Motivation of Students to Study Foreign Languages with the Help of Internet Technologies**

*This article deals with the statistical analysis of the results of the ascertaining experiment on detection of prerequisites of usage by both teachers and students of Internet technologies in the educational process, as well as with determination of the level of motivation of students to study foreign languages with the help of Internet technologies. The paper also deals with the selection of complex diagnostic procedures to identify the conditions for usage of Internet technologies in the educational process and to determine the level of motivation to study foreign languages with the help of Internet technologies. The article contains conclusions that the vast majority of teachers (76%) and students (88%) has the ability to use a computer with access to the Internet in the educational process. The fact that usage of Internet technologies by teachers can be effective both in teaching certain types of speech activity (reading, writing, speaking, listening), and the formation of skills (lexical, grammatical, phonetic) is stated in the article. The paper contains the idea that teachers use only some of the capabilities of the Internet for learning foreign languages (as a source of information for the profession, e-mail, etc.). At the same time the fact is stated in the paper that the vast majority of teachers (70%) report that the integration of Internet technologies in the educational process leads to changing the role of the teacher. At the same time the most significant motives of the usage of Internet technologies in educational institutions are indicated in the article.*

**Key words:** experimental work, ascertaining experiment, questionnaires, statistical analysis, Internet technologies, educational process, control group, experimental group.