

# ПСИХОЛОГІЯ

УДК: 378:37.011.3-051:51+159-043.61(477+569.4)(045)

DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2022-2-1>

**Олексій Чебикін,**

доктор психологічних наук, професор,

дійсний член НАПН України,

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,

вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, Україна,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7905-2708>

**Ганна Слободянюк,**

аспірант кафедри теорії та методики практичної психології,

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,

вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, Україна,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9265-2422>

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОСОБИСТІСНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ УКРАЇНИ ТА ІЗРАЇЛЮ

*У статті аналізується проблема психологічної підготовки майбутніх вчителів. На основі узагальнення різних підходів виділяються три погляди на психологічну підготовку вчителя та формування відповідних компетентностей. Під психологічною компетентністю розуміється інтегральний психологічний (особистісний) інструмент фахівця, що забезпечує ефективність його професійної діяльності. Визначається три основні психологічні компетентності майбутнього вчителя математики, а саме: процесуально-ситуативна компетентність, компетентність планування та взаємодії, психолого-дидактична компетентність. Досліджуються особистісні особливості студентів, зокрема мотиваційні, інтелектуальні та комунікативні. Проводиться кореляційний аналіз, що доводить обумовлення прояву психологічних компетентностей у студентів України та Ізраїлю такими детермінантами, як адекватність спілкування та креативність.*

**Ключові слова:** психологічна компетентність, психологічна підготовка, майбутні вчителі математики, особистісні особливості.

### Вступ та сучасний стан досліджуваної проблеми

Інтенсивні зміни в системі підготовки майбутніх вчителів, викликані глобалізаційними та інформаційними процесами в суспільстві, суттєво розширюють вимоги до їх психологічної підготовки. Особливо це торкається формування відповідних психологічних компетенцій, які б дозволяли сучасному вчителю постійно вдосконалювати та змінювати в залежності від наукових досягнень свою професійну діяльність. Проблема психологічної підготовки, як прямо, так і опосередковано розглядається в різних наукових дослідженнях (Штейнмець, 1998; Кузьміна, 1993; Бернс, 1994; Бребек, 2016). Узагальнюючи ці та інші дослідження, умовно можна виділити три погляди на психологічну підготовку вчителів та формування відповідних компетентностей.

По-перше, це підхід, в якому паралельно імплементуються знання, навички та вміння з психологічних знань із фундаментальними знаннями та педагогічними.

По-друге, підхід, в якому психологічна підготовка переважно використовується в межах побудови концептуальних теорій навчання та організації виховного процесу.

По-третє, підхід, в якому психологічна підготовка виступає як би базовою основою над фундаментальними знаннями викладання предмета та умов організації навчального процесу.

Перший підхід з наведених є домінуючим.

Якщо говорити про базові компетентності майбутнього вчителя, то відповідно до першого та другого підходів вони меншою мірою відображені в їх змісті.

Пошук посилення психологічної підготовки вчителя в сучасних умовах розширює відповідні дослідження (Ронзін, 1993; Ляудіс, 2003). Характерно, що більшість авторів підходять фрагментарно до даного процесу, визначаючи окремі складові частини психологічних компетенцій майбутніх педагогів. В деяких дослідженнях (Ебзеєв, 2001; Штейнмець, 1998) акцентується увага на формуванні певних особистісних особливостей майбутнього вчителя, які б давали йому можливість ефективно реалізовувати свою діяльність. До останніх, як правило, відносять різні комунікативні властивості, інтелектуальні, пізнавальні, емоційно-саморегулятивні та інші. З нашої точки зору, всі наведені дослідження мають право на свою позицію і її відображення в різних системах організації професійної підготовки вчителя. В деяких працях наголошується на необхідності більшої концентрації зусиль на виявленні прогресивних підходів в системі психологічної підготовки майбутнього вчителя різних країн. Саме такий підхід очевидно є найбільш ефективним, що консолідує відповідний досвід та знання чисельних вчених та практиків, що працюють в різних країнах.

В цьому аспекті маються певні позитивні напрацювання з узагальнення та впровадження такого досвіду в Україні (Чебикін, 2006; Слободянюк, 2020).

Виходимо з наших попередніх досліджень, в яких було показано, що психологічна підготовка студентів переважно орієнтується на формуванні відповідних у них психологічних компетентностей. Під останніми ми розуміємо «своєрідний інтегральний психологічний (особистісний) інструмент фахівця, що забезпечує ефективність його професійної діяльності» (Слободянюк, 2021: 100). Усвідомлюючи вагомість цих компетентностей, важливим вважаємо як необхідність їх визначення, так і розкриття обумовленості особистісними особливостями як певними детермінантами.

#### Мета та завдання

Спираючись на ці та інші дослідження, у своїй роботі ми поставили за мету дослідити особливості прояву провідних психолого-педагогічних компетентностей та особистісних особливостей майбутніх педагогів – студентів України та Ізраїлю.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі завдання:

1) по-перше, визначити комплекс методик, який би дозволяв відносно цілісно оцінити особливості прояву психологічних компетентностей та особистісних властивостей;

2) по-друге, провести комплексне обстеження майбутніх вчителів математики України та Ізраїлю та описати особливості відмінностей у вираженості діагностованих показників між ними.

#### Методи дослідження

У дослідженні використовувався комплекс методик: по-перше, побудована нами методика «Основи психологічних компетентностей вчителя» (Слободянюк, 2021), яка дозволяла виявити та кількісно оцінити такі показники, як: (п1) – оцінки психоемоційного стану учнів; (п2) – оцінки психологічної характеристики учнів; (п3) – корегування конфліктів між учнями; (п4) – створення комфортних відносин; (п5) – саморегуляції емоційних станів; (п6) – середній показник процесуально-ситуативної компетентності; (п7) – оцінки взаємовідносин учнів; (п8) – врахування вікових, гендерних та інклюзивних особливостей учнів; (п9) – можливостей взаємодія з батьками; (п10) – розкриття психологічної характеристики класу; (п11) – середній показник компетентності планування та взаємодії; (п12) – використання психологічних методів активації пізнавальної діяльності учнів; (п13) – використання психологічних знань при вирішенні навчальних задач; (п14) – рівень психологічної самоосвіти; (п15) – вміння формувати мислення учнів; (п16) – вміння бути організатором спільної діяльності в класі; (п17) – володіння базовими психологічними знаннями; (п18) – середній показник психолого-дидактичної компетентності; (п19) – середній показник психологічної компетентності.

Відомо, що в чисельних дослідженнях наводиться досить значна кількість особистісних особливостей, які є важливими для вчителя (Єрмаков, 2002; Щербаківа, 2006). Узагальнюючи ці та інші дослідження, у своїй роботі ми зосередилися на трьох позиціях, а саме на мотиваційних особливостях, інтелектуальних та комунікативних. На нашу думку, саме останні інтегрують в собі найбільш важливі особистісні особливості, що реалізуються в професійній діяльності вчителя. Тому для їх дослідження ми обрали тестову методику (ТМД) (Мехрабіан, 1975), що дозволяла визначити (п20) – домінуючий тип мотивації. По-третє, тест

Дж. Брунера для оцінки типів мислення (Брунер, 1973): (п21) – предметне; (п22) – символічне; (п23) – знакове; (п24) – образне; (п25) – креативне. По-четверте, тест комунікативних вмінь Л. Міхельсона в перекладі та адаптації Ю.З. Гільбуха (Гільбух, 1993), що дозволяв виявити (п26) – залежну позицію в спілкуванні; (п27) – адекватну позицію в спілкуванні; (п28) – авторитарну позицію в спілкуванні. Слід зазначити, що на етапі підготовки методик, а також при аналізі отриманих результатів досліджень студентів залучалися до експертного опитування по 7 педагогів від України та Ізраїлю.

Дослідженням було охоплено всього 286 випробуваних (майбутні вчителі математики), з них 156 студентів з України других-четвертих курсів та 130 студентів Ізраїлю. Дослідження проводилося в два етапи на базі ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (м. Одеса, Україна, в подальшому – ЗВО-1) та Аріельського університету (м. Аріель, Ізраїль, в подальшому – ЗВО-2): у 2018 році – на першому етапі – у дослідженні взяли участь 77 студентів із ЗВО-1 (40 студентів другого року навчання та 37 студентів четвертого року навчання) та 60 студентів із ЗВО-2 (32 студенти третього року навчання та 28 студентів четвертого року навчання). На другому етапі – у 2019 році – вибірка складала 79 студентів із ЗВО-1, з них 41 студент другого року навчання та 38 студентів – четвертого року навчання; та 70 студентів із ЗВО-2: 36 студентів третього року навчання та 34 – четвертого року навчання. Для статистичної обробки даних використовувалися елементи програми SPSS 21.00 для Windows.

#### Результати дослідження

Аналіз первинних даних засвідчив, що як серед українських студентів, так і серед ізраїльських за діагностованими показниками спостерігається фактично за всіма ними певна варіативність. Водночас якщо звернутися до середніх даних (рис. 1), які характеризують прояв особливостей психологічних компетентностей у майбутніх вчителів математики України та Ізраїлю, то можна відмітити певну тенденцію до відмінностей.

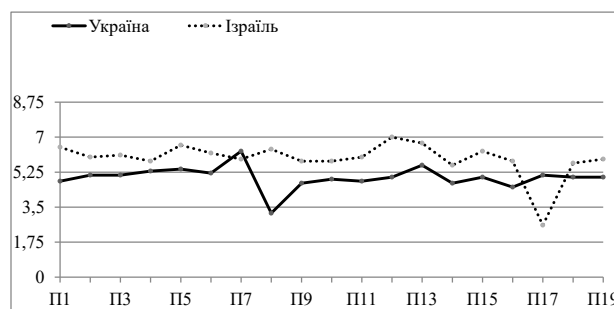


Рис. 1. Середні дані показників, що характеризують основи психологічних компетентностей у майбутніх вчителів математики України та Ізраїлю

Як видно на рисунку, за переважною більшістю компетентностей рівень її вираженості має тенденцію до збільшення відносно українських студентів, за виключенням показника 7 (оцінка взаємовідносин учнів) та показника 17 (володіння базовими психологічними знаннями). Відмінності, які проявляються, в окремих випадках за середніми значеннями досить суттєві.

Подальший аналіз середніх показників, що характеризують особливості прояву різних типів мислення у досліджуваних студентів України та Ізраїлю, засвідчив також певні відмінності (рис. 2).

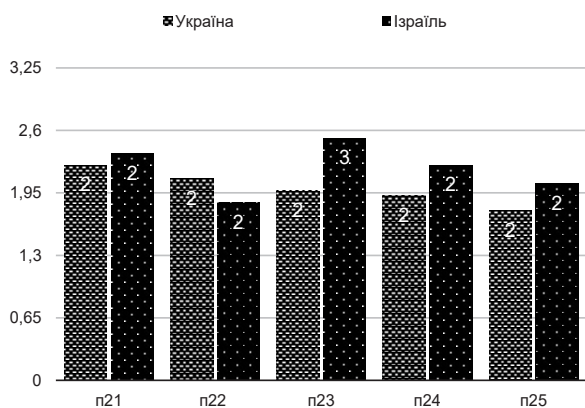


Рис. 2. Середні дані показників, що характеризують прояв типу мислення у майбутніх вчителів математики України та Ізраїлю

Наприклад, у ізраїльських студентів більш вираженим є символічний тип мислення (п22). Що торкається українських студентів, то у них відносно ізраїльських студентів вищим є предметний (п21), знаковий (п23), образний (п24) та креативний (п25) типи мислення. Водночас слід зазначити, що ця різниця за середніми даними є відносно незначною.

Переходячи до розгляду середніх даних прояву комунікативних умінь у майбутніх вчителів математики України та Ізраїлю (рис. 3), можна побачити, що за показником залежної позиції у спілкуванні (п26) фактично відсутня різниця у вираженості.

Дещо вищою ця різниця спостерігається за показником адекватної позиції у спілкуванні (п27) і ще більшою за показником авторитарної позиції у спілкуванні (п28). Як ми бачимо з наведеного рисунку, залежна позиція у спілкуванні фактично однакова у студентів. Адекватна позиція у спілкуванні більш кращою відмічається серед ізраїльських студентів, а у українських студентів менш розвинутою є авторитарна позиція у спілкуванні.

Аналіз середніх показників, що характеризують мотивацію до успіху між студентами України та Ізраїлю, засвідчив, що за показником мотивації досягнення успіху за середніми даними (2 бали) у українських сту-

дентів вона спрямована на уникнення невдач, в той час як у ізраїльських (1,4 бали) – на результат.

Для того, щоб переконалися, наскільки наведена різниця за діагностованими показниками є суттєвою, нами був проведений поглиблений аналіз визначення статистично достовірних відмінностей. Як видно з наведеної таблиці 1, за більшістю показників виявлені статистично достовірні відмінності в межах  $p < 0,001$ .

Таблиця 1

Статистично достовірні відмінності між показниками, що характеризують основи прояву психологічних компетентностей у майбутніх вчителів України та Ізраїлю

показник	Ізраїль	Україна	показник	Ізраїль	Україна	показник	Ізраїль	Україна
П1	x 6.46	4.86	П6	x 6.21	5.17	П11	x 6.0	4.78
	x <sup>2</sup> 1.59	2.40		x <sup>2</sup> 1.48	2.24		x <sup>2</sup> 1.55	1.81
	t = 6.52			t = 4.53			t = 6.1	
	p < 0.001			n/з			p < 0.001	
П2	x 6.05	5.15	П7	x 5.94	6.28	П12	x 7.0	5.07
	x <sup>2</sup> 1.61	2.38		x <sup>2</sup> 1.75	5.29		x <sup>2</sup> 1.36	1.95
	t = 3.66			t = 0.7			t = 9.5	
	p < 0.001			n/з			p < 0.001	
П3	x 6.1	5.10	П8	x 6.43	3.18	П13	x 6.68	5.59
	x <sup>2</sup> 1.65	2.62		x <sup>2</sup> 1.58	2.00		x <sup>2</sup> 1.48	2.13
	t = 3.76			t = 5.0			t = 4.9	
	p < 0.001			p < 0.001			p < 0.001	
П4	x 5.83	5.29	П9	x 5.84	4.7	П14	x 5.58	4.71
	x <sup>2</sup> 1.9	2.87		x <sup>2</sup> 1.68	2.53		x <sup>2</sup> 1.58	2.39
	t = 1.84			t = 4.3			t = 3.5	
	p < 0.001			p < 0.001			p < 0.001	
П5	x 6.59	5.44	П10	x 5.79	4.95	П15	x 6.28	5.01
	x <sup>2</sup> 1.6	2.49		x <sup>2</sup> 1.98	2.27		x <sup>2</sup> 1.97	2.49
	t = 4.56			t = 3.3			t = 4.7	
	p < 0.001			p < 0.001			p < 0.001	
П16	x 5.84	4.47	П17	x 2.65	5.15	П18	x 5.67	5.0
	x <sup>2</sup> 1.66	2.45		x <sup>2</sup> 0.82	2.61		x <sup>2</sup> 1.24	1.9
	t = 5.4			t = 5.2			t = 3.5	
	p < 0.001			p < 0.001			p < 0.001	
П19	x 5.97	4.98						
	x <sup>2</sup> 1.39	1.82						
	t = 5.1							
	p < 0.001							

Виключенням є показник оцінки взаємовідносин учнів (п7), де, не зважаючи на те, що він був вищим у українських студентів, але різниці не виявлено. Також слід зазначити, що наведена раніше інформація про прояв середніх показників значною мірою підтвердилася даними останнього аналізу. Виходячи з наведених

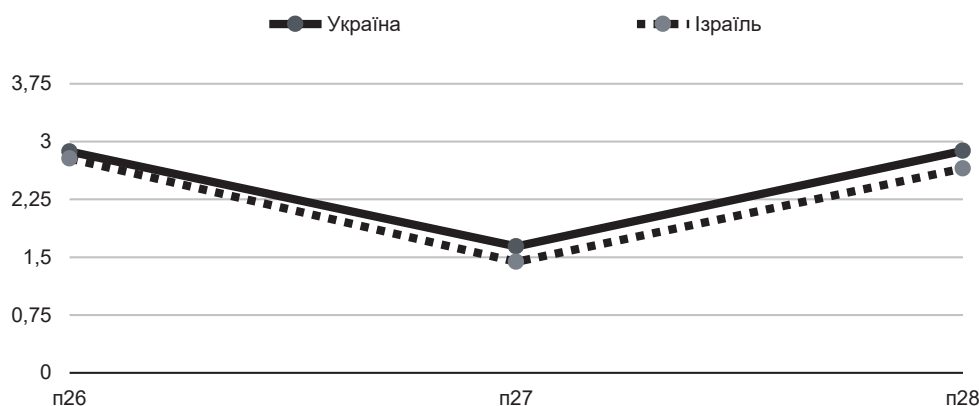


Рис. 3. Середні дані прояву комунікативних вмінь у майбутніх вчителів математики України та Ізраїлю

Таблиця 2

Статистично достовірні відмінності між показниками, що характеризують прояв типу мислення у майбутніх вчителів математики України та Ізраїлю

П21		П22		П23		П24		П25	
Ізраїль	Україна	Ізраїль	Україна	Ізраїль	Україна	Ізраїль	Україна	Ізраїль	Україна
x 2.36	2.24	1.85	2.10	2.52	1.97	2.25	1.92	2.05	1.78
x <sup>2</sup> 0.61	0.56	0.67	0.49	0.58	0.59	0.72	0.73	0.73	0.65
t = 1.7 p < 0.045		t = 3.6 p < 0.001		t = 7.8 p < 0.001		t = 3.8 p < 0.001		t = 3.4 p < 0.001	

результатів, ми можемо говорити, що у ізраїльських студентів, порівняно з українськими, краще проявляються психологічні компетентності, за виключенням показника оцінки взаємовідносин учнів (п7) та показника володіння базовими психологічними знаннями (п17).

Переходячи до наступного аналізу отриманих результатів з виявлення достовірних відмінностей між показниками, що характеризують певні типи мислення у студентів України та Ізраїлю, можна побачити (табл. 2), що за всіма відповідними показниками, як і у попередньому випадку, маються статистично достовірні відмінності на рівні  $p < 0,001$ .

При цьому тут підтверджується попередня позиція, яка наводилася в рисунку 2 про те, що у українських студентів відносно ізраїльських студентів більш розвиненими (і це статистично достовірно підтверджується) є предметний (п21), знаковий (п23), образний (п24) та креативний (п25) типи мислення.

Розглядаючи статистично достовірні відмінності показників, що характеризують прояв типу позиції у спілкуванні у студентів, встановлено, що за всіма ними маються статистично достовірні відмінності  $p < 0,001$  (див. табл. 3).

При цьому у всіх випадках прояв домінуючої позиції у спілкуванні краще виражений у ізраїльських студентів.

Наступним етапом нашого аналізу було встановлення того, якою мірою особистісні особливості майбутніх педагогів пов'язані (як вірогідні детермінанти) з виділеними видами психологічних компетентностей. З цією метою для подальшого аналізу нами були обрані узагальнені середні значення: процесуально-ситуативної компетентності (п6); компетентності планування та реалізації цілісної взаємодії (п11); психолого-дидактичної компетентності (п18), а також сумарного усередненого показника загальної психологічної компетентності (п19) та всі показники, що характеризують

особистісні особливості, а саме: мотивацію, мислення та комунікацію.

Таблиця 3

Статистично достовірні відмінності між показниками, що характеризують прояв типу позиції у спілкуванні у майбутніх вчителів математики України та Ізраїлю

П26		П27		П28	
Ізраїль	Україна	Ізраїль	Україна	Ізраїль	Україна
x 2.78	2.87	1.44	1.64	2.65	2.88
x <sup>2</sup> 0.42	0.34	0.49	0.67	0.57	0.32
t = 2.1 p < 0.017		t = 2.8 p < 0.01		t = 4.5 p < 0.001	

Як видно із таблиці 4, у студентів з Ізраїлю провідною в групі кореляційних зв'язків виявилась процесуально-ситуативна компетентність (має 9 кореляційних зв'язків). Вона корелює позитивно з такими видами компетентностей, як середній показник компетентності планування та взаємодії (п11), середній показник психолого-дидактичної компетентності (п18), середній показник психологічної компетентності (п19) на рівні  $p < 0,01$ , а також з такою особистісною особливістю, як залежна позиція у спілкуванні (п26) (на рівні  $p < 0,05$ ). Крім цього, даний показник має кореляційні зв'язки із знаком мінус з такими особистісними особливостями, як мотивація досягнення (п20) ( $r = -355$ ,  $p < 0,05$ ), з символічним типом мислення (п22) ( $r = -429$ ,  $p < 0,05$ ), креативним мисленням (п25) ( $r = -383$ ,  $p < 0,05$ ), з адекватною позицією у спілкуванні (п27) ( $r = -522$ ,  $p < 0,05$ ), з авторитарною позицією у спілкуванні (п28) ( $r = -522$ ,  $p < 0,05$ ).

На другу позицію вийшов показник компетентності планування та реалізації цілісної взаємодії (п11) (який має 7 кореляційних зв'язків), що позитивно корелює

Таблиця 4

Особливості кореляційних зв'язків показників, що характеризують данні компетентностей та особистісних особливостей ізраїльських студентів

показники	П6	П11	П18	П19	П20	П22	П23	П25	П26	П27	П28
п6	1	,948**	,922**	,979**	-,355**	-,429**		-,383**	,334**	-,522**	-,522**
п11		1	,940**	,981**	-,380**	-,469**		-,407**	,319**	-,536**	
п18			1	,966**	-,399**	-,477**		-,396**	,290**	-,506**	
п19				1	-,393**	-,468**		-,407**	,328**	-,529**	
п20					1	,412**	-,194*			,205*	
п22						1	-,226**	,300**		,179*	
п23							1	-,211*			
п26									1	-,197*	,220*

Примітка: в таблиці наведені лише значущі зв'язки.

\*\* Кореляція значима на рівні 0,01

Кореляція значима на рівні 0,05

з психолого-дидактичною компетентністю (п18), а також із загальною психологічною компетентністю (п19) (на рівні  $p < 0,01$ ), а також з залежною позицією у спілкуванні (п26) (на рівні  $p < 0,05$ ); крім того, у нього мають кореляційні зв'язки з мінусом з показником домінуючого типу мотивації (п20), символічним типом мислення (п22), креативним типом мислення (п25) та показником адекватної позиції у спілкуванні (п27) на рівні  $p < 0,05$ .

На третю позицію в цій кореляційній структурі вийшов показник психолого-дидактичної компетентності (п18), який має 6 кореляційних зв'язків. Він позитивно корелює із загальною психологічною компетентністю (п19) на рівні 0,01, а також з показником залежної позиції у спілкуванні (п26) ( $p < 0,05$ ); також має негативні кореляційні зв'язки з показником домінуючого типу мислення (п20), символічним типом мислення (п22), креативним типом мислення (п25) та показником адекватної позиції у спілкуванні (п27) на рівні  $p < 0,05$ .

На четверту позицію вийшов загальний показник психологічної компетентності (п19), що негативно корелює з показником домінуючого типу мислення (п20), символічним типом мислення (п22), креативним типом мислення (п25) та показником адекватної позиції у спілкуванні (п27) на рівні  $p < 0,05$  та позитивно – з показником залежної позиції у спілкуванні (п26) на цьому ж рівні.

На п'яту позицію вийшов показник мотивації досягнення (п20) та показник символічного типу мислення (п22). Перший позитивно корелює з показником символічного типу мислення (п22) на рівні  $p < 0,01$  та показником адекватної позиції у спілкуванні (п27) на рівні  $p < 0,05$ . Негативно він корелює з показником знакового типу мислення (п23) на рівні  $p < 0,05$ . Другий позитивно корелює з показником креативного типу мислення (п25) на рівні  $p < 0,01$ , показником адекватної позиції у спілкуванні (п27) на рівні  $p < 0,05$  та негативно з показником знакового типу мислення (п23) на рівні  $p < 0,05$ . Поодинокі кореляційні зв'язки виявлено в показника залежної позиції у спілкуванні (п26) з показником адекватної позиції у спілкуванні (п27) та показником авторитарної позиції у спілкуванні (п28), а показник знакового типу мислення (п23) з показником креативного типу мислення (п25) на рівні  $p < 0,05$ .

Пояснюючи отримані результати, ми можемо відмітити, що тісні зв'язки між показниками, що характеризують психологічну компетентність, та особистісними особливостями вказують на її вагомість в оцінці цього явища. Те, що середній показник процесуально-ситуа-

тивної компетентності вийшов на першу позицію з негативним значенням, може вказувати ще на недостатню стійкість домінуючого типу мотивації, символічного та креативного типів мислення, адекватної та авторитарної позиції у спілкуванні в детермінації прояву цієї компетентності. Характерно, що в цьому аспекті середній показник компетентності планування та взаємодії теж має розвинену систему як позитивних, так і негативних зв'язків з особистісними особливостями. В даному випадку ми можемо говорити, що зі зміною цих особистісних особливостей, наприклад домінуючого типу мотивації, символічного та креативного типів мислення, а також адекватної позиції у спілкуванні може суттєво змінюватися їх детермінація компетентності планування та реалізації цілісної взаємодії.

Щодо психологічної компетентності, то вона теж, як ми бачимо, має значну детермінацію з особистісними особливостями, де мають як позитивні, так і негативні кореляційні зв'язки. Якщо говорити в цілому, то можна відмітити, що фактично всі особистісні особливості, визначені нами, мають певний вплив на детермінацію психологічної компетентності. Найбільшу детермінацію на психологічну компетентність мають комунікативні особливості студентів. Вони досить тісно як позитивно, так і негативно пов'язані з різними психологічними компетентностями. Проте можна говорити в даному плані про особливості символічного мислення, а також про мотивацію досягнення.

Якщо розглянути аналогічні кореляційні зв'язки показників компетентностей з особистісними особливостями українських студентів, то можна побачити, що виявлені раніше тенденції у ізраїльських студентів зберігають свій характер (див. табл. 5). Так, наприклад, показник процесуально-ситуативної компетентності (п6) позитивно корелює між іншими складовими частинами компетентностей (середнім показником компетентності планування та взаємодії (п11), середнім показником психолого-дидактичної компетентності (п18), середнім показником психологічної компетентності (п19)) на рівні  $p < 0,01$ . Крім того, він також негативно корелює з такими особистісними особливостями, як показник знакового типу мислення (п23), показник образного типу мислення (п24), показник креативного типу мислення (п25) та показник адекватної позиції у спілкуванні (п27) та позитивно – з показником залежної позиції у спілкуванні (п26). Щодо таких показників: середнього показника компетентності планування та взаємодії (п11) та середнього показника психолого-дидактичної компетентності (п18) – то вони мають по

Таблиця 5

*Особливості кореляційних зв'язків показників, що характеризують данні компетентностей та особистісних особливостей українських студентів*

показники	П6	П11	П18	П19	П23	П24	П25	П26	П27
п6	1	,692**	,861**	,939**	-,209**	-,322**	-,317**	,322**	-,580**
п11		1	,684**	,854**		-,256**	-,309**	,186*	-,495**
п18			1	,934**	-,207**	-,396**	-,439**	,232**	-,630**
п19				1	-,184*	-,351**	-,387**	,265**	-,635**
п24						1	,165*		,322**
п25							1	,273**	

Примітка: в таблиці наведені лише значущі зв'язки.

\*\* Кореляція значима на рівні 0,01

Кореляція значима на рівні 0,05

б кореляційних зв'язків, де спостерігаються внутрішні кореляційні зв'язки як з іншими даними психологічних компетентностей (на рівні  $p < 0,01$ ), так і з особистісними особливостями.

Так, наприклад, середній показник компетентності планування та взаємодії (п11) негативно корелює з показником образного типу мислення (п24), показником креативного типу мислення (п25) та показником адекватної позиції у спілкуванні (п27) та позитивно – з показником залежної позиції у спілкуванні (п26) на рівні  $p < 0,05$ , а середній показник психолого-дидактичної компетентності (п18) позитивно корелює з показником залежної позиції у спілкуванні (п26), негативно – з показником знакового типу мислення (п23), образного типу мислення (п24), показником креативного типу мислення (п25) та показником адекватної позиції у спілкуванні (п27). Також в цій кореляційній матриці загальний показник психологічної компетентності (п19) тісно корелює з такими особистісними особливостями: показником знакового типу мислення (п23), показником образного типу мислення (п24), показником креативного типу мислення (п25), показником залежної позиції у спілкуванні (п26) та показником адекватної позиції у спілкуванні (п27). Крім цього, тут ще маються поодинокі кореляційні зв'язки між внутрішніми даними особистісних особливостей.

Переходячи до аналізу отриманих результатів, ми можемо відмітити, що виявлені кореляційні зв'язки між даними, що характеризують різні особливості психологічних компетентностей та особистісних особливостей як у студентів України, як і у студентів з Ізраїлю, вказують на чітку детермінацію їхніми особистісними особливостями. До останніх можна віднести образний та креативний типи мислення, особливості залежної та адекватної позиції у спілкуванні та ін. Характерно, що тут теж виявлено достатньо значну кількість кореляцій із знаком мінус. Очевидно це вказує на те, що вірогідна зміна даних однієї особистісної особливості може призвести до зміни інших. Останнє можна пояснити недостатньо сформованою стійкістю їх детермінації цього процесу.

Таким чином, узагальнюючи в цілому наведені результати досліджень, ми можемо відмітити, що виявлені відмінності між первинними та середніми даними в прояві показників, що характеризують особливості психологічних компетентностей та особистісних особливостей, засвідчили певні тенденції в їх розбіжності між даними ізраїльських та українських студентів. Подальший аналіз підтвердив статистично достовірні відмінності між окремими групами показників, які характеризують як психологічні компетентності, так і особистісні особливості між студентами ізраїльських та українських університетів. За психологічними компетентностями перевагу мали студенти ізраїльських ЗВО. Що торкається особливостей мислення, то тут, навпаки, кращими виявилися студенти українських ЗВО. Відносно даних особливостей комунікації перевагу отримали ізраїльські студенти.

Отримані результати кореляційного аналізу засвідчили, що, перш за все, дані, які характеризують психологічні особливості прояву компетентностей в обстежених виборках груп, тісно між собою корелюють. Також встановлено, що маються несуттєві відмінності в детермінації особистісними особливостями прояву психологічних особливостей компетентностей як в

ізраїльських, так і в українських студентів. При цьому провідними особистісними особливостями в обох групах виступили, перш за все, комунікативні особливості та дані мислення. Водночас наявність значних негативних кореляційних зв'язків вказує на недостатній їх вплив на детермінацію психологічних компетентностей в обох групах. Тобто можна припустити, що в подальшому в навчально-професійній діяльності ця ситуація може змінюватися на краще.

### Висновки

Виходячи з отриманих результатів, можна зробити такі висновки:

1. Встановлено, що до комплексу методів дослідження психологічних компетентностей та особистісних особливостей майбутніх викладачів математики були віднесені: по-перше, комплексна методика діагностики психологічних компетентностей, яка дозволяла виявити і кількісно оцінити: середній показник процесуально-ситуативної компетентності, яка будується на основі таких похідних, як показник оцінки психоемоційного стану учнів, показник оцінки психологічної характеристики учнів, показник вміння корегування конфліктів між учнями, показник вміння створити комфортні відносини та показник саморегуляції емоційних станів; середній показник компетентності планування та взаємодії, яка складається з показника оцінки взаємовідносин учнів, показника врахування вікових, гендерних та інклюзивних особливостей учнів, показника можливостей взаємодіяти з батьками, показника розкриття психологічної характеристики класу; середній показник психолого-дидактичної компетентності, яка містить у собі показник вміння використовувати психологічні методи активації пізнавальної діяльності учнів, показник вміння використовувати психологічні знання при вирішенні навчальних задач, показник рівня психологічної самоосвіти, показник вміння формувати мислення учнів, показник вміння бути організатором спільної діяльності в класі та показник володіння базовими психологічними знаннями. По-друге, комплекс методів дослідження мотиваційних, інтелектуальних та комунікативних особливостей як вірогідних детермінант, що обумовлюють прояв психологічних компетентностей (домінуючий тип мотивації; предметне, символічне, знакове, образне, креативне мислення; залежна, адекватна, авторитарна позиція у спілкуванні).

2. Встановлено, що між обстеженими вибірками випробуваних (українських та ізраїльських студентів) на рівні середніх та достовірних відмінностей виявлені статистично достовірні відмінності, які можуть вказувати на те, що більшість показників психологічних компетентностей краще виражені у ізраїльських студентів. В українських студентів краще проявляються інтелектуальні особливості і гірше – комунікативні.

3. На основі кореляційного аналізу розкрито, що детермінація особистісними особливостями прояву різних психологічних компетентностей в обох обстежених групах має тенденцію до схожої детермінації як мисленнєвими особливостями, так і комунікативними, з характерною позицією в нестійкості їх прояву. Більш вираженими детермінуючими тут виступають серед комунікативних особливостей адекватність спілкування, а серед інтелектуальних особливостей – креативний тип мислення.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у виявленні відмінностей прояву компетентностей та їх особистісної детермінанти з урахуванням статі та

курсу навчання, а також специфіки даних навчальних та робочих програм, що забезпечують психологічну підготовку майбутніх вчителів.

### Література

1. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание / пер. с англ. Москва : Прогресс, 1986. 422 с.
2. Brabeck M.M. Assessing the assessments of teacher preparation. *Theory into practice*. 2016. Vol. 55. Issue 2. Special issue: SI. P. 160–167.
3. Bruner, J. S. The relevance of education. New York : Norton, 1973. 342 p.
4. Гильбух Ю.З. Умственно одаренный ребенок. Киев, 1993. 150 с.
5. Кузьмина Н.В. Профессионализм педагогической деятельности. Санкт-Петербург : СПбГУ, 1993. 63 с.
6. Ляудис В.Я. Методика преподавания психологии : учебное пособие. Москва : УМК «Психология», 2003. С. 37–51.
7. Mehrabian, A. A questionnaire measure of individual differences in achieving tendency. Dept. of Psychology, University of California, Los Angeles, 1975. 135 p.
8. Ронзин Д.В. Психологическое развитие будущего педагога-практика. *Непрерывное педагогическое образование*. Вып. 2. Санкт-Петербург : Образование, 1993. С. 8–21.
9. Слободянюк Г.А. До проблеми психологічної підготовки майбутніх вчителів. *Наука і освіта*. 2020. № 1. С. 29–33.
10. Слободянюк Г.А. Показники психологічної компетентності майбутніх учителів математики. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2021. № 2. С. 96–103.
11. Чебыкин О.Я., Курлянд З.Н., Богданова І.М. Системно-діяльнісний підхід до підготовки майбутнього вчителя : монографія. Одеса : СМІЛ, 2006. 120 с.
12. Штейнмец А.Э. Психологическая подготовка к педагогической деятельности. Санкт-Петербург, 1998. 344 с.
13. Эбзеев М.М. Психологическая подготовка студентов педвузов : наукове видання. *Педагогика*. 2001. № 1. С. 50–54.

### References

1. Burns, R. (1986). *Razvitie Ja-koncepcii i vospitanie [Development of the Self-concept and education]*. M.: Progress [in Russian].
2. Brabeck M.M. Assessing the assessments of teacher preparation // *Theory into practice*. – 2016. – Vol. 55. – Issue 2. – Special issue: SI – P.160-167.

3. Bruner, J. S. The relevance of education. New York: Norton, 1973. – 342 p.
4. Gil'buh, Ju.Z. (1993). *Umstvenno odarennyj rebenok [Mentally gifted child]*. Kiev [in Russian].
5. Kuz'mina, N.V. (1993). Professionalizm pedagogicheskoy dejatel'nosti [Professionalism of pedagogical activity]. SPb: SPbGu [in Russian].
6. Ljaudis, V.Ja. (2003). *Metodika prepodavanija psihologii [Methods of teaching Psychology]*. Moscow: UMK «Psihologija» [in Russian].
7. Mehrabian, A. A questionnaire measure of individual differences in achieving tendency. Dept. of Psychology, University of California, Los Angeles, 1975. – 135 p.
8. Ronzin, D.V. (1993). Psihologicheskoe razvitie budushhego pedagoga-praktika [Psychological development of the future teacher-practitioner]. *Nepreryvnoe pedagogicheskoe obrazovanie – Continuous pedagogical education*, 2, 8-21 [in Russian].
9. Slobodianiuk, H.A. (2020). Do problemy psykholohichnoi pidhotovky maibutnix vychiteliv [To the problem of psychological training of future teachers]. *Nauka i osvita – Science and Education*, 1, 29-33 [in Ukrainian].
10. Slobodianiuk, H.A. (2021). Pokaznyky psykholohichnoi kompetentnosti maibutnix uchyteliv matematyky [Indicators of psychological competence of future mathematics teachers]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriya «Psykhologichni nauky» – Scientific Bulletin of Kherson State University. Series «Psychological Sciences»*, 2, 96-103 [in Ukrainian].
11. Chebykin, O.Ia., Kurliand, Z.N., Bohdanova, I.M., Yablonska. N.V., Khmel, N.D., Vdovichenko, O.V. & Bila, O.O. (2006). Systemno-dialnisnyi pidkhid do pidhotovky maibutnoho vychetelia [A system-activity approach to training a future teacher]. Odessa: SMYL [in Ukrainian].
12. Shtejnmeс, A.E. (1998). Psihologicheskaja podgotovka k pedagogicheskoy dejatel'nosti [Psychological preparation for pedagogical activity]. *Doctor's thesis*. SpB [in Russian].
13. Jebzeev, M.M. (2001). Psihologicheskaja podgotovka studentov pedvuzov [Psychological training of students of pedagogical universities]. *Pedagogika – Pedagogy*, 1, 50-54 [in Russian].

**Oleksiy Chebykin,**

*Doctor of Psychological Sciences, professor, full member of the NAES of Ukraine, The State Institution «South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky», 26, Staroportofrankivska, Str., Odessa, Ukraine,*

**Hanna Slobodianiuk,**

*PhD student of Psychology Department, The State Institution «South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky», 26, Staroportofrankivska, Str., Odessa, Ukraine*

## COMPARATIVE ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL COMPETENCES AND PERSONAL CHARACTERISTICS OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS IN UKRAINE AND ISRAEL

*The article analyzes the problem of psychological training of future teachers. Based on the generalization of different approaches, three views on the psychological training of the teacher and the formation of relevant competencies are distinguished. Psychological competence is considered an integral psychological (personal) tool of a specialist that ensures the effectiveness of their professional activity. Three main psychological competencies of the future mathematics teacher are determined, namely: procedural and situational competence, planning and implementation of holistic interaction competence, psychological and didactic competence. Personal characteristics of students, including motivational, intellectual and communicative ones, are investigated. A correlational analysis is conducted, which proves that the manifestation of psychological competences among the students of Ukraine and Israel is conditioned by such determinants as adequacy of communication and creativity.*

**Keywords:** *psychological competence, psychological training, future teachers of mathematics, personal characteristics.*