

so starsheklassnykamy [Elektronnyi resurs] / P. V. Stepanenkov. – Rezhym dostupa: <http://www.dissercat.com/content/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-v-proforientatsionnoi-rabote-so-starsheklassni-0>. – Zhl. s ekrana.

10. *Tolkacheva A. A.* Razvytye ynformatsyonno-kommunikatsyonnoi kompetentnosti klassnykh rukovodytelei [Elektronnyi resurs] / A. A. Tolkacheva. – Rezhym dostupa: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=564896>. – Zhl. s ekrana.

11. *Shykhantsov H. H.* Stykhiyine neformalnye hruppy podrostkov y defekty pravovoi sotsyalyzatsyy [Elektronnyi resurs] / H. H. Shykhantsov // Yurydycheskaia psikhohohyia. – Rezhym dostupa: [http://edu.grsu.by/books/ur\\_psix/index.php/razdel-2-pravovaya-psikhohohyia/glava-2-defekty-pravovoj-sotsializatsii/3-stikhijnye-neformalnye-gruppy-podrostkov-i-defekty-pravovoj-sotsializatsii](http://edu.grsu.by/books/ur_psix/index.php/razdel-2-pravovaya-psikhohohyia/glava-2-defekty-pravovoj-sotsializatsii/3-stikhijnye-neformalnye-gruppy-podrostkov-i-defekty-pravovoj-sotsializatsii). – Zhl. s ekrana.

**УДК 152.27**

**Вікторія Філіпович,**

*м. Київ*

## **ВЗАЄМОДІЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА Й ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ**

*На основе эмпирического исследования показано взаимодействие образовательной среды и интеллекта. Предложен новый подход к изучению интеллекта и интеллектуальной компетентности, основанный на анализе их проявлений в совместной учебной деятельности. Рассмотрено перспективное направление формирования интеллектуальной компетентности на основе развития таких психологических факторов совместной учебной деятельности, как групповая рефлексивность и сплоченность студенческой группы. Введение авторской программы психолого-педагогических технологий формирования интеллектуальной компетентности выявило существенные сдвиги по основным показателям опытных и контрольных групп студентов.*

**Ключевые слова:** образовательная среда, интеллект, взаимодействие, профессиональная подготовка.

*The articles highlights interaction between educational environment and intelligence on the basis of empirical research. A new approach for intelligence study and intellectual competence is offered. It is based on the basis of analysis of their occurrence in combined learning activity. The perspective direction of intellectual competence formation is considered in the article on the basis of the development of psychological factors of joint educational activities, as reflexivity and group cohesion of student group. Introduction of the author's psychological and pedagogical technolo-*

*gies of intellectual competence formation, showed significant improvements on the basic parameters of experimental and control groups of students.*

**Key words:** *educational environment, intelligence, interaction, professional training.*

Середовище функціонування людини завжди суттєво позначається на її поведінці та активно впливає на інтелектуальний розвиток. Поняття «освітнє середовище» розуміють як найближче оточення людини, у взаємодії з яким вона формує, розвиває і проявляє власні пізнавальні, комунікативні, соціально спрямовані якості. Існує багато досліджень, в яких аналізують особливості формування та функціонування освітніх середовищ та їхню роль у формуванні інтелектуальних здібностей. На основі того, що у процесі розвитку під впливом середовища у людини відбуваються зміни залежно від характеру цього середовища, одні автори розуміють «розвивальне освітнє середовище» як стан (субстанцію) освітнього середовища, взаємозв'язок компонентів якого дозволяє людині динамічно проходити наступні фази розвитку: об'єкту, суб'єктно-функціональну, суб'єкту, перетворення, переходити з одного якісного стану розвитку в інший [4; 5 та ін.]. Згідно з висунутими гіпотезами, прояв інтелекту та інтелектуальної компетентності залежить від адекватності сприймання тих міжособистісних відносин, що складаються (утворюються) у процесі сумісної навчальної діяльності, їх прийняття учасниками взаємодії, а також від міри соціального контролю. Запропоновано новий підхід до вивчення інтелекту та інтелектуальної компетентності. Його засновано на аналізі їх проявів у сумісній навчально-інтелектуальній діяльності. У цьому полягає мета дослідження.

Для розв'язання завдань дослідження було запроваджено дворічний формувальний експеримент (вересень 2012 р. – вересень 2014 р.). Для своєчасної адаптації до умов навчання у ВНЗ, вивчення особливостей спілкування та його оптимізації, ефективності, згуртованості студентських груп, формування індивідуальної та групової рефлексії та умінь ефективного навчання було розроблено робочі програми спецсемінару «Основи комунікації» та спецкурсу «Рефлексія творчої особистості».

Лекційні, семінарські та тренінгові заняття було запроваджено на першому та другому курсах (64 год на рік). Розвиток особистості відбувається не лише через її соціалізацію у формальних інституціях, а й неформально – за допомогою самостійно прийнятого та відповідального вибору різних способів самореалізації у вільний час. Тому більшість студентів дослідних груп регулярно відвідувала заняття спортивних секцій з волейболу, баскетболу та настільного тенісу, а також для них організовували туристичні походи вихідного дня та групові екскурсії, роботу в науково-дослідному гуртку. Вимірювання інтелекту досліджуваних здійснювалося на основі тесту Д. Векслера WAIS.

До порівняльного аналізу включили показники загального, вербального та невербального інтелекту, а також рівень розвитку окремих пізнавальних функцій за певний період у студентів порівнювальних груп. Окрім того, було підраховано показники за трьома структурними компонентами, факторами, які були виділені під час факторизації результатів, отриманих за методикою Д. Векслера. У процесі аналізу також враховували показники інтертестового розпорошення (варіації). Показником варіативності пізнавальних функцій використовувався коефіцієнт варіації, що прояснював особливості внутрішньоструктурної організації інтелекту.

Отже, аналізували такі показники: IQ загальний; IQ вербальний; IQ невербальний; успішність виконання кожного з 11 субтестів тесту Д. Векслера WAIS; показники фактора «Вербальне розуміння» (сума балів за субтестами «обізнаність», «тямучість», «схожість», «словник»); показники фактора «Просторова організація» (сума балів за субтестами «кубики Косса», «складання фігур», «відсутні деталі», «послідовні малюнки»); показники фактора «Оперативна пам'ять/концентрація уваги» (сума балів за субтестами «арифметика», «цифрові ряди», «кодування»); коефіцієнт варіації за всією шкалою ( $C_v$  заг.); коефіцієнт варіації за вербальною шкалою ( $C_v$  верб.); коефіцієнт варіації за невербальною шкалою ( $C_v$  неверб.). Ці показники було піддано кореляційному та факторному аналізу.

У табл. 1 наведено середні значення основних показників у експериментальних групах (ЕГ) та рівні достовірності різниці (за t-критерієм Стьюдента) під час підсумкових тестувань. Як зрозуміло з табл. 1, респонденти ЕГ в цілому з високим рівнем достовірності відрізняються від студентів контрольної групи (КГ) за рівнем психометричного інтелекту (загальний, вербальний, невербальний), що також стосується і субтестів. Показники прояву трьох структурних компонентів інтелектуального виконання ілюструють таку тенденцію: найбільший внесок в інтегральній складовій загального інтелекту містять вербальні здібності, а найменший – за фактором «просторова організація» та «оперативна пам'ять/концентрація уваги».

Таблиця 1

**Середні значення та рівні достовірності різниці між порівнювальними групами під час підсумкового тестування**

Показники за методикою Д. Векслера	ЕГ, n = 38	КГ, n = 39	P
Q-загальний	114,43	111,08	0,019
IQ-вербальний	119,06	116,62	0,045
IQ-невербальний	109,81	105,54	0,007
Обізнаність	13,21	9,83	0,019
Тямучість	15,80	10,41	0,004
Арифметика	14,38	9,43	0,000
Схожість	14,8 6	9,98	0,000
Словник	15,37	12,87	0,006
Цифрові ряди	10,23	9,73	0,498
Відсутні деталі	12,45	10,16	0,009
Послідовність малюнків	11,47	9,58	0,007
Кубики	12,27	8,76	0,000
Складання фігур	11,34	8,32	0,008
Кодування	11,74	6,15	0,000
Вербальне розуміння	58,44	43,36	0,003
Просторова організація	47,6	35,24	0,07
Оперативна пам'ять/увага	49,51	35,1 7	0,577
$C_v$ загальний	4,17	6,61	0,045
$C_v$ вербальний	4,59	8,36	0,042
$C_v$ невербальний	3,79	5,16	0,6571

Примітка\* P – рівень значущості різниці між ЕГ та КГ.

### Розділ III. Психологічні проблеми обдарованої особистості

Зазначимо також закономірність, що респондентів КГ значно більше виражена варіативність пізнавальних функцій. Встановлено, що висока варіативність безпосередньо співвіднесена з низькою продуктивністю як за загальним, вербальним, невербальним IQ, так і за окремими субтестами. За показниками середніх значень коефіцієнтів варіації студенти обох груп з високим ступенем імовірності відрізняються між собою.

Ми вважаємо, що така різниця в показниках між ЕГ та КГ може свідчити про прояви дискоординації основних форм інтелектуальної активності у частини студентів контрольної групи. Детальний аналіз підтверджує, що висока варіативність пов'язана з більш низькою інтелектуальною продуктивністю. Отже, з точки зору особливостей структурної організації, більш високий продуктивний інтелект виявляється більш гомогенним, що проявляється в координованості та взаємоузгодженості дій різних когнітивних механізмів в актах пізнавальної дальності. Аналіз динаміки структури інтелекту показує, що процес структуроутворення у студентів КГ має дещо інший характер, на відміну від представників ЕГ. На це вказує більш висока значущість енергетичних характеристик у розвитку загального рівня інтелекту (субтести «арифметика» та «кодування»), більша автономність у розвитку вербальних функцій та їх недостатній зв'язок із невербальними, а також слабка рухливість психічних функцій у процесі структуроутворення.

Зміни показників загального, вербального та невербального інтелекту за вказаний період відбулися у ЕГ. Середні значення різниці та її достовірність за показниками проміжних та підсумкових тестувань наведено в табл. 2. Найбільша різниця відмічена у шкалах «загальна обізнаність», «схожість», «словник», «тямушість». Найбільші відмінності у показниках серед порівнювальних груп щодо невербальних функцій спостерігаються в субтестах «кубики Кооса», «складання фігур», «відсутні деталі. У дослідній групі позитивна динаміка спостерігалася також у показниках перцептивних навичок та вмінь ( $P < 0,039$ ) та у здібностях, що характеризують оперативну пам'ять та увагу ( $P < 0,048$ ). Варто зазначити, що позитивні зрушення у показниках, віднесених до блоку «просторова організація» та «оперативна пам'ять/концентрація уваги» виявлені і в студентів контрольної групи (відповідно  $P < 0,078$  і  $P < 0,040$ ).

У факторному аналізі інтелекту респондентів чітко виділяються три структурних компоненти (фактори): «Вербальне розуміння», «Перцептивні здібності» та «Оперативна пам'ять/концентрація уваги». Згідно з отриманими результатами, у студентів ЕГ спостерігається не лише зростання взаємопов'язаності окремих пізнавальних функцій, а й наявність інших особливостей розвитку інтелекту. Зокрема, у цих респондентів відмічається значно нижча продуктивність за фактором «Оперативна пам'ять/концентрація уваги» (11,6 % дисперсії у КГ). До того ж, діти цієї групи мали значні зрушення в показниках, що характеризують перцептивні здібності (17,9 % дисперсії).

Незначну міжгрупову різницю було виявлено і за функціями блоку пам'яті/концентрації уваги. Це може засвідчувати зростання ролі уваги в структурі інтелекту з віком. У студентів ЕГ структурна організація інтелекту помітно відрізняється, вона більш різноманітна, оскільки поряд з вербальними функціями відбулося більше позитивних змін у перцептивних вміннях та показниках оперативної пам'яті/уваги.

**Середні значення різниці та її достовірність за початковим та підсумковим вимірами IQ (2012–2014 рр.)**

Показники за методикою Д. Векслера	ЕГ, n = 38	КГ, n = 39	P	P1
	різниця			
IQ-загальний	3,429	-2,350	0,013	0,027
IQ-вербальний	-5,971	-3,642	0,000	0,004
IQ-невербальний	2,971	2,142	0,009	0,011
Обізнаність	1,238	-1,783	0,026	0,031
Тямучість	-0,638	-2,135	0,024	0,037
Арифметика	0,987	-0,294	0,039	0,673
Схожість	0,457	-0,551	0,058	0,427
Словник	-0,618	-4,379	0,022	0,000
Цифрові ряди	1,713	-2,351	0,007	0,001
Відсутні деталі	-1,467	0,234	0,010	0,665
Послідовність малюнків	-0,806	0,267	0,036	0,606
Кубики	-1,154	0,870	0,001	0,145
Складання фігур	-0,447	1,579	0,086	0,006
Кодування	-0,800	2,890	0,037	0,000
Вербальне розуміння	2,76	7,03	0,693	0,000
Просторова організація	4,33	2,87	0,039	0,078
Оперативна пам'ять /увага	4,13	4,68	0,048	0,040

Примітка\* P – рівень значущості різниці у ЕГ, P<sub>1</sub> – КГ.

Таким чином, експериментально підтверджено ефективність розробленої програми теоретичних та практично-тренінгових занять щодо формування якостей групової рефлексивності, рефлексії особистих здібностей, розуміння професійного майбутнього, готовності до змін, згуртованості дослідних груп студентів, що сприяло зростанню їх інтелектуальних здібностей та показників. Результати дослідження вказують на здатність більшості студентів дослідних груп до самостійної діяльності з самопізнання, усвідомлення спонукань, прагнень, джерел активності для подальшого розкриття особистого когнітивного потенціалу.

У респондентів провідне значення у формуванні інтелектуальних функцій займала вербальна складова розумового розвитку. Це вказує на загальну тенденцію до збільшення вербальної складової загального інтелекту з віком, можливо в діапазоні певних вікових меж. Однак у студентів ЕГ структурна організація інтелекту більш різноманітна. У цій групі разом зі змінами у вербальній складовій, відбулося більше позитивних змін у перцептивних вміннях та навичках, а також у показниках оперативної пам'яті/концентрації уваги. У студентів КГ, порівняно з дослідною, також значно більшою мірою виражена варіативність пізнавальних функцій. Встановлено, що висока варіативність безпосередньо співвідноситься з низькою продуктивністю як за загальним, вербальним, невербальним IQ, так і за окремими субтестами.

Також визначено, що за певних ситуацій відбувається затримка структурування пізнавальних функцій. На інтенсивність процесів структуроутворення впливають не лише генетичні особливості, а й низка соціальних чинників, зокрема характер навчальної діяльності та спілкування студентів у вільний час. У процесі дослідження виявлено зв'язок показників IQ і особливостями структуроутворення. Високоінтелектуальним студентам притаманні більш складні та інтегровані структури, а також більш раннє структуроутворення відносно тих, хто має більш знижений рівень інтелектуального розвитку.

#### Використані літературні джерела

1. *Воронин А. Н.* Влияние ситуационных переменных и межличностных отношений на проявление интеллекта и креативности [Текст] / А. Н. Воронин // Творчество: от биологических отношений к социальным и культурным феноменам / под ред. Д. В. Ушакова. – М. : [б. и.], 2011. – С. 417–441.
2. *Выготский Л. С.* Собрание сочинений [Текст] : в 6 т. / Л. С. Выготский. – М. : Педагогика. – Т. 4 : Детская психология. – 432 с.
3. *Журавлев А. Л.* Современные исследования интеллекта и творчества [Текст] / А. Л. Журавлева, Д. В. Ушаков, М. А. Холодная. – М. : ИП РАН. – 2015. – 368 с.
4. *Мажуль Л. Н.* Креативная среда в информационном обществе [Текст] / Л. Н. Мажуль // Мир психологии. – 2014. – № 4. – С. 148–165.
5. *Семенов И. Н.* Рефлексивно-развивающие среды формирования мышления и самосознания субъектов образования [Текст] / И. Н. Семенов // Мир психологии. – 2013. – № 4. – С. 81–96.
6. *Соловьева Н. В.* Трансформации в образовательной среде высшей школы [Текст] / Н. В. Соловьева // Мир психологии. – 2011. – № 4. – С. 112–120.
7. Список характеристик творческого склада ума по Дж. Гильфорду [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [treko.ru/show-article-423](http://treko.ru/show-article-423). – Загл. с экрана.
8. *Тихомирова Т. Н.* Межличностное общение в социальной среде и развитие общих способностей / Т. Н. Тихомирова // Психологический журнал. – 2011. – С. 30–40.
9. *Ушаков Д. В.* Формирование социально-личностных компетенций в современном образовании [Текст] : метод. реком. / Д. В. Ушаков. – М. : ИП РАН, 2011. – 248 с.
10. *Dickens W. T.* Heritability Estimates Versus Large Environmental Effects: The Paradox Resolved [Text] / W. T. Dickens, J. R. Flynn // Psychological Review. – 2001. – Vol. 108, № 2. – P. 346–369.
11. *Sternberg R. J.* Stalking the elusive creativity quark: toward a comprehensive theory of creativity [Text] / R. J. Sternberg // New directions in aesthetics, creativity and the arts / ed. by P. Locher, C. Martindale, L. Dorfman. – Amityville, NY, 2006. – P. 79–104.

#### Bibliography

1. *Voronyn A. N.* Vlyianyе sytuatsyonnykh peremennykh y mezhlychnostnykh otnosheniy na proiavlenye yntellekta y kreatyvnyosti [Tekst] / A. N. Voronyn // Tvorchestvo: ot byolohycheskykh otnosheniy k sotsyalnym y kulturnym fenomenam / pod red. D. V. Ushakova. – M. : [b. y.], 2011. – S. 417–441.



2. *Vyhotskyi L. S.* Sobrane sochyneni [Tekst] : v 6 t. / L. S. Vyhotskyi. – M. : Pedahohyka. – T. 4 : Detskaia psykholohyia. – 432 s.
3. *Zhuravlev A. L.* Sovremennye yssledovaniya yntellekta y tvorchestva [Tekst] / A. L. Zhuravleva, D. V. Ushakov, M. A. Kholodnaia. – M. : YP RAN. – 2015. – 368 s.
4. *Mazhul L. N.* Kreatyvnaia sreda v ynformatsyonnom obshchestve [Tekst] / L. N. Mazhul // Myr psykholohyy. – 2014. – № 4. – S. 148–165.
5. *Semenov Y. N.* Refleksyvno-razvyvaiushchye sredy formyrovaniya myshleniya y samosoznaniya subektov obrazovaniya [Tekst] / Y. N. Semenov // Myr psykholohyy. – 2013. – № 4. – S. 81–96.
6. *Solovova N. V.* Transformatsyy v obrazovatelnoi srede vysshei shkoly [Tekst] / N. V. Soloveva // Myr psykholohyy. – 2011. – № 4. – S. 112–120.
7. Spysok kharakterystyk tvorcheskoho sklada uma po Dzh. Hylfordu [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupa: [treko.ru/show-article-423](http://treko.ru/show-article-423). – Zahl. s ekrana.
8. *Tykhomyrova T. N.* Mezhlychnostnoe obshchenye v sotsyalnoi srede y razvytye obshchykh sposibnostei / T. N. Tykhomyrova // Psykholohycheskyi zhurnal. – 2011. – S. 30–40.
9. *Ushakov D. V.* Formyrovanye sotsyalno-lychnostnykh kompetentsyi v sovremennom obrazovanii [Tekst] : metod. rekom. / D. V. Ushakov. – M. : YP RAN, 2011. – 248 s.
10. *Dickens W. T.* Heritability Estimates Versus Large Environmental Effects: The Paradox Resolved [Text] / W. T. Dickens, J. R. Flynn // Psychological Review. – 2001. – Vol. 108, № 2. – R. 346–369.
11. *Sternberg R. J.* Stalking the elusive creativity quark: toward a comprehensive theory of creativity [Text] / R. J. Sternberg // New directions in aesthetics, creativity and the arts / ed. by P. Locher, C. Martindale, L. Dorfman. – Amityville, NY, 2006. – R. 79–104.

**УДК 159.9: 351.743-055**

**Володимир Величко,**  
*м. Київ*

## **ПСИХОГРАМА ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО БЮРО ІНТЕРПОЛУ В УКРАЇНІ ТА ВРАХУВАННЯ ЇЇ У ДОПРОФЕСІЙНІЙ ТА ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ОБДАРОВАНОЇ МОЛОДІ**

*Представлена психограмма сотрудников Национального центрального бюро Интерпола в Украине. Рассмотрен вопрос о необходимости ее учета в процессе допрофессиональной и профессиональной подготовке одаренной молодежи. На основе теоретического анализа научных работ, действующего законодательства и проведенного эмпирического исследования показано, что выполнение сотрудниками Интерпола служебных задач и функций сопровождается повышенными требованиями к их профессиональной компетентности и психологическим характеристикам.*