

УДК: 004.4.85/378.14

Дуднік Ю.М., старший викладач  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

## ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІАГНОСТИКИ КРЕАТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ

***Анотація.** У дослідженні представлені результати використання комп'ютерної психодіагностичної програми за опитувальником Джонсона для виявлення рівня розвитку креативності у 128 студентів. Виявлено, що рівень розвитку креативності у студентів I курсу знаходиться на середньому рівні, а у студентів магістратури – на високому.*

***Ключові слова:** студент, комп'ютер, психодіагностика, креативність.*

***Abstract.** The study presents the results of using a computer psychodiagnostic program based on the Johnson questionnaire to identify the level of creativity in 128 students. It was found that the level of creativity in first-year students is at an average level, and in graduate students - at a high.*

***Key words:** student, computer, psychodiagnostics, creativity.*

**Вступ.** Впровадження комп'ютерів в психодіагностику в даний час йде головним чином шляхом створення автоматизованих версій методик тестування. Більшість цих версій стосується методик, як зазначають у своїх дослідженнях Ашанін В.С., Філенко Л.В., Філенко І.Ю. та Полторацька Г.С., зі стандартизованими вербальними і статичними невербальними стимулами, на які студент дає відповіді закритого типу.

Воронова В.І., Ложкін Г.В. та Плющ А.Н. відмічають також позитивний вплив комп'ютерів на умови психодіагностичних експериментів при підготовці студентів та спортсменів. У роботах Козіної Ж.Л., Коробейнікова Г.В. та Коробейнікової Л.Г. підкреслюється, що використання обчислювальної техніки сприяє підвищенню рівня стандартизації цих умов за рахунок однакового інструктування студентів і пред'явлення завдань, незалежних від статі, віку, ступеня привабливості, настрою і упередженості як викладача, так і студента.

У дослідженнях Ашаніна В.С., Басенко О.В., Пугач Я.І та Пятисоцької С.С. звертається увага, що конфіденційність автоматизованого тестування дозволяє студентові бути відвертішим і природним під час проходження психодіагностичного тестування.

Позитивні риси комп'ютерної діагностики в спорті, на думку Maryan Pityn, Yuriy Briskin, Alina Perederiy, Yaroslav Galan, Oleksandr Tsyhykalo, Iryna Porova, мають і свій зворотний бік: зміна умов психодіагностичного тестування вимагає обов'язкової перевірки комп'ютерної версії методики на її адекватність традиційному аналогу.

Проблеми взаємодії студента з автоматизованою системою, на думку Філенко Л.В. та Горбатенко Ю.І., ще далекі від повного розуміння. Дослідники свідчать, що при спілкуванні з комп'ютером у студентів можуть виникати

ефекти «психологічного бар'єру». Тому автоматизовані варіанти психодіагностичних методик повинні проходити процедури рестандартизації.

У сучасній спортивній психодіагностиці проблема креативності займає важливе місце як проблема розвитку особистості. У дослідженнях Korobeynikov G.V., Latyshev S.V., Latyshev N.V., Goraschenko A.U., & Korobeynikova L.G. креативність розглядається як універсальна пізнавальна творча здатність, як чутливість до проблем, незалежність в складних ситуаціях, як компонент загальної розумової обдарованості. Крім того, креативність як здатність до конструктивного нестандартного мислення і поведінки, усвідомлення та розвитку свого досвіду необхідна в навчально-тренувальному процесі.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до теми науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2019-2024 рр. «Науково-методичні основи використання інформаційних технологій при формуванні професійних компетентностей у майбутніх фахівців фізичної культури та спорту» (№0119U103207).

**Мета та завдання дослідження:** обґрунтування використання інформаційних технологій і методичного забезпечення для діагностики креативних здібностей студентів.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилось серед студентів 1 курсу рівня підготовки «бакалавр» (n=100) та студентів 1 курсу рівня підготовки «магістр» (n=28) Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, методи інформаційного моделювання та програмування, тестування за методикою Джонсона, методи математичної статистики.

Методика Джонсона фокусує увагу на елементах, які пов'язані з творчим самовираженням. Це об'єктивний список характеристик творчого мислення і поведінки, розроблений спеціально для ідентифікації проявів креативності, доступних зовнішньому спостереженню. Він використовується як метод експрес-оцінки та складається із 8 питань. Оцінюється результат опитування за методикою Джонсона за п'ятибальною шкалою (табл. 1).

Таблиця 1.

Співвідношення отриманих балів за опитувальником Джонсона і рівнів креативності.

Рівень креативності	Сума балів
Дуже високий	34-40
Високий	27-33
Нормальний, Середній	20-26
Низький	15-19
Дуже низький	8-14

**Результати дослідження та їх обговорення.** У представленому дослідженні була застосована комп'ютерна тестуюча програма за методикою Джонсона. Програма має наступні характеристики: зручний інтерфейс, забезпечений коментарями і підказками; введення початкових даних про тест – кількість тестують, кількість питань тесту; конструювання матриці завдань – елементами матриці є результати відповідей на питання тесту, питання тесту оцінюється як правильно чи неправильно; розрахунок складності завдань; за одиницю виміру взято логіт; в якості діапазону значень узятий інтервал від -3.5 до 3.5; побудова шкали логіт, на якій зображується рівень складності завдань; проведення аналізу шкали логіт, який полягає у визначенні завдань з однаковою труднощами та якщо шкала не рівномірно заповнена, то пропонує видалити завдання з певними труднощами.

Для встановлення діапазонів оцінок використовувалися дані психодіагностичного тестування 128 студентів респондентів. За результатами проведених розрахунків середнє значення оцінки діапазонів складає 0.2, а середнє квадратичне відхилення склало 2 одиниці. Кореляція між оцінкою, виставленою викладачем і отриманої за допомогою комп'ютерної програми становить  $r=0,72$ , що є свідченням існування тісного кореляційної зв'язку.

При тестуванні студентів за допомогою програми, яка складається з 14 завдань, були отримані наступні результати: шкала логіт (рис. 1) заповнена нерівномірно, тест складається із завдань середнього ступеня складності, відсутні завдання з високою і низькою ступенем складності, у завдань 3, 11 і 10, 14 складність однакова.

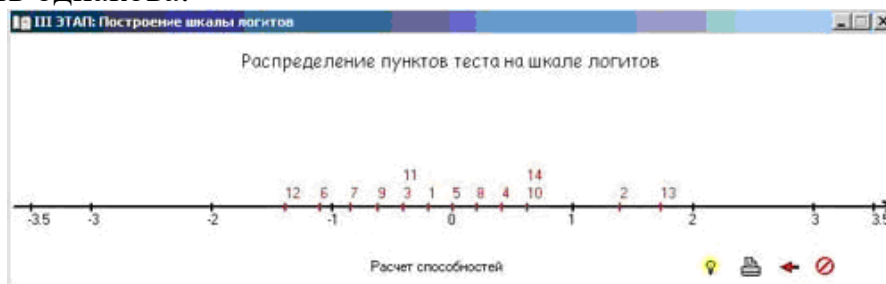


Рис. 1. Шкала логітів при комп'ютерному тестуванні.

За результатами тестування розраховані показники креативних характеристик студентів за п'ятибальною шкалою (рис. 2).

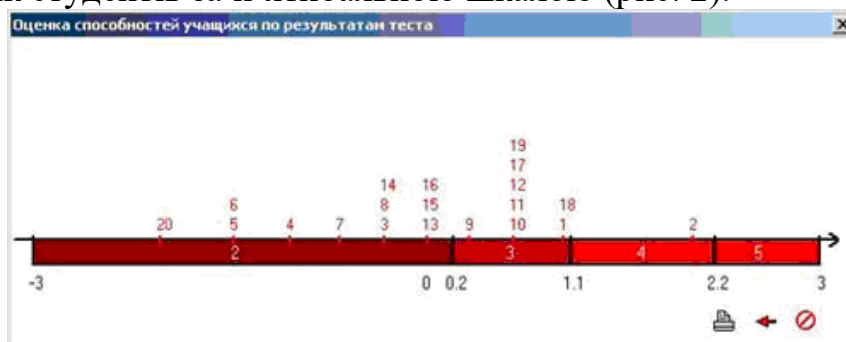


Рис. 2. Оцінка креативності студентів за п'ятибальною шкалою.

На основі побудованої характеристичної кривої можна спрогнозувати рішення того або іншого завдання з певним ступенем складності, використовуючи можливості статистичного додатку програми (рис. 3).



Рис. 3. Побудова прогнозованих характеристик розвитку креативності у студентів.

У дослідженні було проаналізований рівень розвитку креативних здібностей студентів, які займаються різними видами спортивної діяльності (табл. 3).

Таблица 3.

Рівень розвитку креативності у студентів

№ п/п	Вид спорту	Показники рівня креативності за результатами комп'ютерного тестування у програмі «Опитувальник Джонсона», бали	
		студенти 1 курсу, «бакалаврат» (n=100)	студенти 1 курсу, «магістр» (n=28)
		$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$
1	Футбол	22,05 ± 5,01	27,86 ± 5,01
2	Баскетбол	22,56 ± 7,73	28,15 ± 7,73
3	Волейбол	22,67 ± 10,7	28,22 ± 10,7
4	Гандбол	22,32 ± 5,45	27,51 ± 5,45
5	Бокс	21,25 ± 4,57	27,06 ± 4,57
6	Гімнастика	21,38 ± 8,06	27,56 ± 8,06
7	Аеробіка	21,65 ± 3,51	27,18 ± 3,51
8	Легкая атлетика	21,11 ± 6,72	27,05 ± 6,72
	$\bar{X} \pm m$	21,87 ± 1,10	27,57 ± 1,06
	$\sigma$	5,98	5,62

З таблиці видно, що середнє арифметичне рівня креативності групи студентів магістратури за результатами тестування в комп'ютерній програмі «Опитувальник Джонсона» рівні 27,57 балів. Ці дані говорять про те, що рівень креативності студентів магістратури знаходиться на високому рівні.

Порівнюючи отримані результати психодіагностичного тестування рівня креативності у студентів бакалаврату та магістратури (рис. 4), спостерігаємо істотні відмінності між ними, розраховані за критерієм Стьюдента.

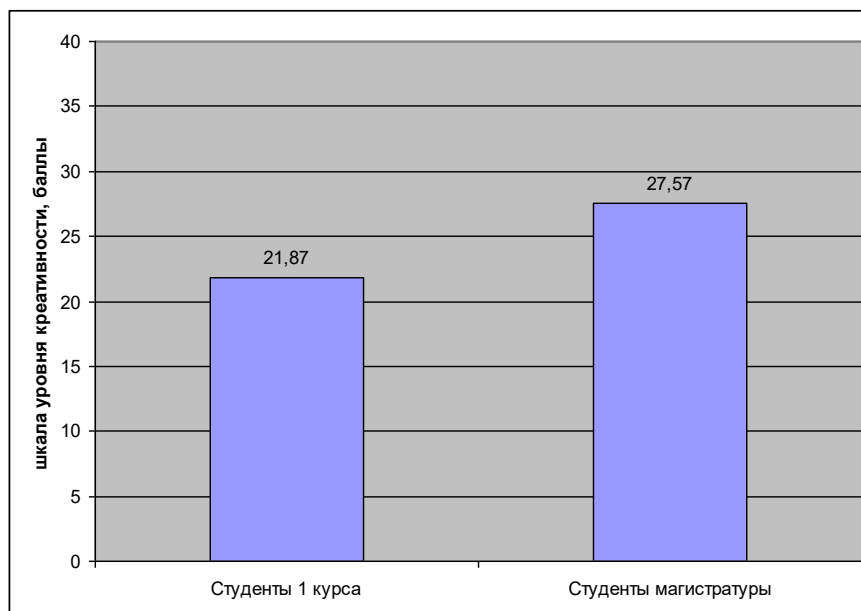


Рис. 4. Порівняльний аналіз рівня розвитку креативності у студентів 1 курсу бакалаврату (n=100) та 1 курсу магістратури (n=28) за результатами комп'ютерної психодіагностичної програми «Опитувальник Джонсона».

За результатами психодіагностичного тестування отримали показники  $t_{ст}=4,6$ , а  $t_{гр}=1,96$ . Оскільки  $t_{ст}>t_{гр}$  відмінність між результатами досліджуваних груп статистично достовірно з ймовірністю  $p>0,001$ . Це дає можливість зробити висновок про те, що у студентів магістратури за рахунок отриманих знань в процесі освіти і отриманого практичного досвіду підвищився рівень креативності.

**Висновки.** Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури показав, що в сучасній спортивній психодіагностиці проблема креативності займає важливе місце як проблема розвитку особистості. Для проведення діагностики рівня розвитку креативності у студентів було застосовано комп'ютерну психодіагностичну програму «Опитувальник Джонсона». Виявлено, що рівень розвитку креативності у студентів бакалаврату знаходиться на середньому рівні, а у студентів магістратури – на високому.

**Перспектива подальших досліджень.** Планується у подальшому провести аналогічні дослідження зі студентами, які будуть навчатися на 2, 3 та 4 курсі для встановлення динаміки змін у показниках розвитку креативності під час чотирирічного циклу навчання.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ашанин, В.С., Басенко, Е.В., Пугач, Я.И., & Пятисоцкая, С.С. (2010). Структурная, функциональная и онтологическая роль креативности в мыслительной деятельности человека. Слобожанський науково-спортивний вісник, 2, 155-162.
2. Ашанин, В.С., Філенко, Л.В., Філенко, І.Ю., & Полторацька, Г.С. (2017). Оптимізація засобів фізичного виховання при підготовці учнів та студентів 15-17 років з використанням інформаційних технологій. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки, В.143, 3-7.
3. Ашанин, В.С., & Філенко, Л.В. (2008). Информационные технологии тестирования индивидуальных когнитивных способностей студентов спортивных специализаций. Физическое воспитание студентов творческих специальностей, 3, 3-8.
4. Воронова, В.И., Ложкин, Г.В., & Плющ, А.Н. (1998). Трансформация структуры идентичности студентов-спортсменов. Журнал практикующего психолога, 4, 108-116.
5. Козіна, Ж.Л., Коробейніков, Г.В., & Коробейнікова, Л.Г. (2012). Оцінка та корекція психофізіологічних станів у спорті: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Монографія, Харків, ХНПУ, 268.
6. Філенко, Л.В. (2006). Оптимізація навчального процесу з інформаційного забезпечення спеціальності студентів-спортсменів з урахуванням когнітивних якостей. Слобожанський науково-спортивний вісник, 9, 155-157.
7. Філенко, Л.В., & Горбатенко, Ю.І. (2008). Компьютерные обучающие программы при самостоятельной подготовке студентов высших учебных заведений физической культуры. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 4, 70-73.
8. Філенко, Л.В. (2017). Алгоритмічні основи побудови навчально-тренувального процесу студентів-спортсменів із використанням інформаційних технологій. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура, В.27-28, 318-323.
9. Korobeynikov, G.V., Latyshev, S.V., Latyshev, N.V., Goraschenko, A.U., & Korobeynikova, L.G. (2016). General laws of competition duel and universal requirements to technical-tactic fitness of elite wrestlers. Physical education of students, 30(1), 37-42.
10. Maryan Pityn, Yuriy Briskin, Alina Perederiy, Yaroslav Galan, Oleksandr Tsyhykalo, Iryna Popova (2017). Sport specialists attitude to structure and contents of theoretical preparation in sport. Journal of Physical Education and Sport (JPES), 3(17), 988-994.

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**Дуднік Юрій Миколайович:** старший викладач, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м-н Свободи, 4, Харків, 61022, Україна.  
**Yuriy Dudnik,** Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine