

5. ПОШУКИ ОБДАРОВАНОСТІ

УДК 159.923:159.928

DOI: [https://doi.org/10.63437/3083-6425-2026-1\(100\)-12](https://doi.org/10.63437/3083-6425-2026-1(100)-12)



Бельська Наталія,

психологиня, старша наукова співробітниця,
відділ діагностики обдарованості,
Інститут обдарованої дитини НАПН України,
м. Київ, Україна

Belska Nataliia,

Psychologist, Senior Researcher,
Department of Giftedness Diagnostics,
Institute of the Gifted Child of the NAES of Ukraine,
Kyiv, Ukraine

 <https://orcid.org/0000-0003-0697-3973>



Мельник Марина,

кандидатка педагогічних наук, старша дослідниця,
завідувачка відділу діагностики обдарованості,
Інститут обдарованої дитини НАПН України,
м. Київ, Україна

Melnyk Maryna,

Candidate of Pedagogical Science, Senior Researcher,
Head of the Department of Giftedness Diagnostics,
Institute of the Gifted Child of the NAES of Ukraine,
Kyiv, Ukraine

 <https://orcid.org/0000-0001-6581-5129>

ПСИХОТИПОЛОГІЯ К. Г. ЮНГА ТА МОЖЛИВОСТІ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ ПІД ЧАС ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КАР'ЄРНОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ ОБДАРОВАНИХ СТАРШОКЛАСНИКІВ, СХИЛЬНИХ ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація.

У статті представлено результати дослідження обдарованості в контексті типології К. Г. Юнга (МВТІ). Авторами емпірично підтверджено відмінності типів МВТІ обдарованих учнів від учнівського загалу: схильні до дослідницької діяльності тяжіють до екстраверсії, інтуїції, мислення, судження, а представники інтуїтивно-мисленнєвого типу демонструють вищий інтелектуально-академічний потенціал. Обґрунтовано можливість використання психотипології К. Г. Юнга під час ідентифікації обдарованості.

Встановлено, що психічні функції та установки свідомості впливають на вибір професії обдарованими учнями (за типологією Дж. Голланда). Екстраверти та інтуїти (типи NT і NF) орієнтовані на соціальні, підприємницькі та інтелектуально-художні сфери, тоді як інтроверти й сенсорні типи надають перевагу реалістичним і конвенційним середовищам. Дані підтверджують прогностичні можливості індикатора Майерс–Бріггс у кар'єрному консультуванні обдарованих учнів.

Ключові слова: обдарованість; діагностика обдарованості; схильність до дослідницької діяльності; МВТІ; професійні схильності; кар'єрне консультування; Мала академія наук України.

C. G. JUNG'S PSYCHOTYPOLOGY AND ITS APPLICATION IN THE IDENTIFICATION AND CAREER COUNSELING OF GIFTED UPPER SECONDARY STUDENTS INCLINED TOWARD RESEARCH ACTIVITIES

Summary.

The article presents the results of a study of giftedness in the context of C. G. Jung's typology using the MBTI (Form F). The authors empirically confirm differences between the MBTI types of gifted students inclined toward research activity and those of the general student population. It is shown that gifted students with a propensity for research activity tend to gravitate toward the poles of Extraversion, Intuition, Thinking, and Judging, while representatives of the intuitive-thinking type demonstrate higher (compared to other types) intellectual-academic potential and achievement. The feasibility of using C. G. Jung's psychotypology in the identification of giftedness is substantiated.

The article also reports the results of an empirical study of the relationships between C. G. Jung's typology and J. L. Holland's personality-vocational typology. It is established that the mental functions (Sensing – Intuiting; Thinking – Feeling; Judging – Perceiving) and attitudes of consciousness (Extraversion – Introversion) influence the vocational choices of gifted students. In particular, extraverts are oriented toward social and enterprising vocational environments, whereas introverts are oriented toward realistic, conventional, and investigative environments. Gifted students who rely on intuition in decision-making prefer artistic and investigative professions, whereas sensing and thinking types tend to prefer conventional and enterprising environments. Thinking types show a pronounced preference for conventional and enterprising vocational environments. NT and NF types (which are the most successful in research activity) prefer artistic and investigative professional domains. SJ and SP types demonstrate a smaller spread between maximum and minimum indicators, which may indicate a conflict of vocational interests or some uncertainty when choosing between research-oriented and creative activities. The obtained data confirm the predictive validity of the Myers-Briggs Type Indicator in career counseling for gifted students.

Keywords: giftedness; identification of giftedness; propensity for research activity; MBTI; vocational interests; career counseling; Junior Academy of Sciences of Ukraine.

Серед підходів до вивчення особливостей обдарованих дітей загалом, і до вирішення проблеми ідентифікації обдарованості зокрема, традиційно провідним є системно-аналітичний, що передбачає операцію «розкладання» обдарованості на структурно взаємопов'язані складники з метою їх окремого вивчення та подальшого синтезу у відносно несуперечливу цілісність. Означений підхід також можна назвати певною мірою «індуктивним»: фіксуючи окремі, конкретні прояви в поведінці та діяльності дитини, ми можемо з певною ймовірністю стверджувати, що перед нами саме обдарована особистість. У межах цього підходу переважно здійснюється та вирішення завдання щодо виявлення особистісного забезпечення обдарованості: науковці зазвичай вважають за краще спиратися на «теорію особистісних рис» [3]. Більшість дослідників означеної проблеми зазвичай зараховують до автономних конструктів такі риси обдарованих особистостей, як незалежність (неконформність), схильність до ризику, перфекціонізм тощо [12; 27; 30].

Набагато рідше здійснюються спроби дослідити ті чи інші види обдарованості в межах «теорії особистісних профілів», пов'язаної з виникненням багатofакторних особистісних опитувальників (16 PF Р. Кеттелла [5], ММРІ [4] тощо). Таких спроб було небагато, але результати, отримані в результаті математичного аналізу первинних психологічних даних, показали специфіку профілів, характерних саме для потенційно обдарованих. Використання 16 PF Р. Кеттелла [5] дало змогу емпірично виявити так званий індекс

креативності, який відображений у наступній формулі (послідовності шкал): -А, + В, + Е, -F, -G, + Н, + І, + М, + Q1, + Q2 (варто зауважити, що високкреативні люди – представники точних наук з одного боку, і мистецтва та літератури – з іншого, значно різняться між собою за деякими з цих шкал 16 PF).

Водночас у психологічній практиці (зокрема, психодіагностиці), майже відсутні підходи, умовно кажучи, «дедуктивного» спрямування, які передбачають умовиводи про ті чи інші особливості (і здібності) особистості на основі віднесення її до певної категорії або типу. Тоді як теорії типів особистості відображають найбільш давню традицію в підходах до вивчення психічного складу, дослідження в напрямі пошуку «обдарованих» особистісних типів практично не ведуться. Певною мірою виняток становить типологія К. Г. Юнга [15], яка нині отримала найбільше визнання і поширення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Типологія К. Г. Юнга передбачає вісім психологічних типів, що поєднують у собі одну з двох загальних установок свідомості – екстравертну (Extraversion – Е) або інтровертну (Introversion – І), а також одну з психологічних функцій в їхніх альтернативних парах: відчуття (Sensing – S) або інтуїція (Intuiting – N); почуття (Feeling – F) або мислення (Thinking – Т). Зокрема К. Г. Юнг вважав, що вказані установки та функції необхідні людині для успішної адаптації до світу і присутні в кожному з типів. Однак зазвичай лише одна з функцій у поєднанні з бажаною установкою стає «диференційованою» і

визначає психологічний тип індивіда. Решта функцій залишаються в слабко розвинутому та несвідомому стані. Пізніше К. Г. Юнг уточнив концепцію, розвинувши уявлення про *допоміжну* функцію типу, яка також проявляється за бінарним принципом, а саме: раціональність, або судження (Judging – J) чи ірраціональність, або сприйняття (Perceiving – P) [15]. Це уточнення дозволило згодом прихильникам теорії сконструювати типологію, що охоплює 16 психологічних типів [25].

Практичне використання типології К. Г. Юнга вперше було запропоноване І. Бріггс-Майєрс та К. Бріггс ще у 1944 році. Відтоді методику неодноразово вдосконалювали й зараз вона має декілька варіантів (форми А, В, С, F, G, M, Q). І. Бріггс-Майєрс та К. Бріггс розробили опитувальник, спрямований на визначення психологічного типу на основі переваг особистості за чотирма різними шкалами: інтроверсія – екстраверсія (I-E), інтуїція – сенсорика (N-S), мислення – почуття (T-F), судження – сприйняття (J-P). Таким чином, пропонується індикатор типів охоплював установки свідомості та такі психологічні функції, як збір і переробку інформації та прийняття рішень [25].

Західні дослідники широко використовують опитувальник MBTI, однак варто зауважити низький рівень інтересу вітчизняних науковців до методики. Водночас у численних закордонних дослідженнях було неодноразово підтверджено надійність і валідність опитувальника та отримано цікаві емпіричні результати. Так, починаючи з проведеного Дж. Гокінсом дослідження взаємозв'язку обдарованості та психологічного типу особистості (MBTI) [11], дослідники послідовно отримують підтвердження відмінності типів MBTI обдарованих учнів від учнівського загалу [8; 9; 10]. Зокрема в численних дослідженнях було виявлено чітку орієнтацію обдарованих учнів на інтуїцію та сприйняття: 65–75 % опитаних обдарованих надають перевагу інтуїції над сенсорикою в процесі сприйняття інформації та цілісному характеру (на противагу синтетичному) оброблення інформації (на відміну від 30 % учнівського загалу). Відмінності між групами були також виявлені в діаді «мислення – відчуття»: для групи обдарованих характерною є висока частота Т-типів. Так, для обдарованих учнів характерними є уподобання абстрактного й теоретичного характеру, а учнівський загал віддає перевагу прагматичному та фактологічному. Також, попри майже однаковий розподіл екстравертів та інтровертів у групі обдарованих, усереднений тип «обдарованого учня» представлений частіше інтровертом (оскільки загалом для учнівського загалу характерною є чітка перевага екстраверсії). Таким чином, обдаровані учні тяжіють до I, N, T, P (з найбільш яскравою різницею в діаді S-N). Що ж стосується психологічних типів, найпоширенішими у

вибірці обдарованих учнів є типи INFP, INTP, ENFP, ENTP, на відміну від ESTP, ESFP, ESTJ, ESFJ у групі учнівського загалу [12].

На думку дослідників, психологічний тип (MBTI) пов'язаний зі здібностями та досягненнями особистості. Так, інтровертовані та інтуїтивні типи демонструють більші академічні успіхи в порівнянні з екстравертованими, орієнтованими на сенсорний тип збирання інформації, типами. Окрім того, мисленнєві типи досягають кращих успіхів у виконанні логічних завдань, тоді як чуттєві легше налагоджують відносини з іншими людьми [28].

Зокрема С. Міллс і В. Паркер емпірично підтвердили відмінність типів (MBTI) обдарованих від учнівського загалу під час вивчення американських та ірландських підлітків. Більшість обдарованих мають високі результати за шкалою інтуїції, вони більш інтровертовані та мисленнєво розвинені [24]. Дослідниками встановлено, що обдаровані діти в молодшому віці під час прийняття рішень спираються на відчуття, у старшому – на мислення [14]. У контексті взаємодії із зовнішнім світом варто зауважити, що більшість обдарованих надає перевагу перцепції над судженням [28].

Дослідження психологічних типів академічно обдарованих учнів засвідчило їх своєрідність у порівнянні з учнівським загалом, а також показало гендерні відмінності в розподілі переваг [8] (табл. 1). Так, ENFP та ENTP типи зустрічаються однаково часто в обох вибірках. INFP тип високо представлений лише у дівчат, тоді як у хлопців переважають INTP, INTJ та ISTJ типи. Обидві групи демонструють тяжіння до інтуїції та сприйняття (N-P), – 45 % дівчат і 43 % хлопців. Проте юнаки частіше обирають комбінації NP і T (ENTP, INTP), а дівчата – комбінації NP і F (ENFP, INFP). Відмінностей у тяжінні до екстраверсії – інтроверсії в дослідженні виявлено не було [8].

Дослідження перфекціонізму в академічно обдарованих учнів показало [31], що функціональний перфекціонізм позитивно (хоча і не дуже сильно) пов'язаний із особливостями оброблення інформації особистістю (шкала J – P). Окрім того, діада «судження – сприйняття» виявилася фактором сумлінності в групі академічно обдарованих учнів [31]*.

Зауважуючи значну кількість досліджень, присвячених вивченню особистісних характеристик обдарованих, У. Сак зазначає, що деякі дослідники не погоджуються з вищенаведеними фактами. Це, на думку вченого, може бути пов'язано як з особливостями проведення процедури тестування, так і з неврахуванням під час аналізу віку, статі, академічних успіхів тощо. Згідно з проведеним власним дослідженням (табл. 2), У. Сак визначає, що 71,6 % обдарованих в отриманні інформації надають перевагу інтуїції (серед

* Жирним шрифтом у реченні відмічені полюси діад зі встановленою позитивною кореляцією.

пересічних учнів – 31,9 %). Дослідник встановив приблизно однаковий розподіл типів у діадах «мислення – відчуття» та «екстраверсія – інтроверсія». Зокрема, 53,8 % респондентів надають перевагу в прийнятті рішень мисленню, 46,2 % – відчуттям; 51,3 % опитаних є екстравертами, 48,7 % – інтровертами. На відміну від пересічних учнів, обдаровані діти під час

взаємодії із зовнішнім світом надають перевагу перцепції (60,1 %). Таким чином, згідно з даними дослідника, можна виокремити узагальнені типи обдарованої особистості: ENTP та INTP. Пересічну особистість характеризують типи ESFJ і ISFJ. Типологію обдарованих відповідно до виду обдарованості дослідник не аналізував [28].

Таблиця 1

Розподіл типів серед академічно обдарованих дівчат і хлопців [8]

| | Сенсорні типи (S) | | Інтуїтивні типи (I) | |
|--------------------------------|-------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | Мислячі (T) | Відчуваючі (F) | Мислячі (T) | Відчуваючі (F) |
| Рациональні інтроверти (JI) | ISTJ | ISFJ | INTJ | INFJ |
| | Д 5,3 % | Д 5,2 % | Д 6,3 % | Д 5,5 % |
| | Х 10,6 % | Х 1,0 % | Х 13,5 % | Х 4,9 % |
| | I = 0,50 | I = 5,20 | I = 0,47 | I = 1,12 |
| Ірраціональні інтроверти (PI) | ISTP | ISFP | INTP | INFP |
| | Д 2,7 % | Д 2,7 % | Д 7,3 % | Д 9,5 % |
| | Х 6,1 % | Х 1,0 % | Х 13,8 % | Х 6,9 % |
| | I = 0,44 | I = 2,7 | I = 0,53 | I = 1,38 |
| Рациональні екстраверти (JE) | ESTJ | ESFJ | ENTJ | ENFJ |
| | Д 5,9 % | Д 3,2 % | Д 4,4 % | Д 7,4 % |
| | Х 4,9 % | Х 0,7 % | Х 5,2 % | Х 2,5 % |
| | I = 1,2 | I = 4,57 | I = 0,85 | I = 2,96 |
| Ірраціональні екстраверти (PE) | ESTP | ESFP | ENTP | ENFP |
| | Д 2,9 % | Д 3,4 % | Д 9,4 % | Д 18,9 % |
| | Х 5,2 % | Х 1,5 % | Х 13,3 % | Х 9,1 % |
| | I = 0,56 | I = 2,27 | I = 0,71 | I = 2,08 |

Примітка: Д – група дівчат (N = 524); Х – група хлопців (N = 407); I – індекс самовибору, що є співвідношенням відсотків у групі Д до групи Х.

Таблиця 2

Розподіл типів серед обдарованих учнів та учнівського загалу [28]

| Тип | N | ЕГ | НГ | Тип | N | ЕГ | НГ |
|------|-----|-------|------|------|-----|-------|-------|
| | | % | % | | | % | % |
| ISTJ | 330 | 6,83 | 6,92 | ESTP | 155 | 3,21 | 6,52 |
| ISFJ | 132 | 2,73 | 6,82 | ESFP | 127 | 2,63 | 9,37 |
| INFJ | 231 | 4,78 | 1,79 | ENFP | 746 | 15,45 | 7,60 |
| INTJ | 364 | 7,53 | 2,62 | ENTP | 548 | 11,35 | 4,89 |
| ISTP | 156 | 3,23 | 4,16 | ESTJ | 188 | 3,89 | 14,97 |
| ISFP | 104 | 2,15 | 5,40 | ESFJ | 160 | 3,31 | 13,97 |
| INFP | 503 | 10,41 | 3,89 | ENFJ | 220 | 4,55 | 3,61 |
| INTP | 582 | 12,05 | 3,54 | ENTJ | 282 | 5,84 | 3,93 |

Примітка: ЕГ – експериментальна група (N = 4832 обдарованих підлітків), НГ – нормативна група (N = 9320 учнів старших класів; дані взяті з Атласу таблиць типів [21]).

З табл. 2 видно, що серед обдарованих підлітків найбільш поширеними типами особистості є INFP, INTP, ENFP і ENTP – на їх частку припадає майже 50 % представників експериментальної групи, між тим як в нормативній групі сумарний відсоток цих типів не перевищує 19 %.

У досліджуваному контексті варто згадати також створену американським психологом Д. Кірсі у 1980-х рр. методику ідентифікації типів (The Keirsey Temperament Sorter – KTS, KTS-II), особливим внеском якої є узагальнення 16-ти типів у чотири більш місткі та цілісні «типи темпераменту»: SJ (Sensing-Judging, or «Guardians»), SP (Sensing-Perceiving, or «Artisans»), NF (Intuitive-Feeling, or «Idealists»), NT (Intuitive-Thinking, or «Rationales») [16]. Ми узагальнили дані U. Sak [28] в темпераментальні портрети, обґрунтовані Д. Кірсі (табл. 3). Як засвідчують емпіричні дані, старшокласники, зараховані до категорії «обдарованих», значно частіше зустрічаються серед представників групи типів NT і NF, ніж серед інших груп.

Таблиця 3

Розподіл типів темпераменту серед обдарованих учнів та учнівського загалу

| Типи темпераменту | Учнівський загал* | Обдаровані учні | Номінальний рейтинг «обдарованості темпераменту» |
|-------------------|-------------------|-----------------|--|
| SP | 25,5 % | 11,2 % | 4 |
| SJ | 42,7 % | 16,8 % | 3 |
| NT | 15 % | 36,8 % | 1 |
| NF | 17 % | 35,2 % | 2 |

Примітка: * інформація про розподіл типів темпераменту серед учнівського загалу взята із Атласу таблиць типів (N = 9320) [21].

Цікавим також є дослідження групи корейських учених, що спрямоване на вивчення емоційних характеристик обдарованих учнів із використанням методик MBTI та MMPI-A [18]. Дослідники виявили орієнтацію обдарованих учнів на ENTP (найпоширеніший тип), INTP, ISTJ типи та NT-тип темпераменту. Також було виявлено позитивний зв'язок F1, F2, F, Hs, D, Pt, Sc та Si шкал (MMPI-A) з орієнтацією на інтроверсію (MBTI) та шкал K та Ma (MMPI-A) з орієнтацією на екстраверсію (MBTI). Окрім того, оцінка IN групи була значно вищою за шкалами F1, Hs, D, Sc, Si MMPI-A в порівнянні з іншими комбінаціями переваг. Учні, які тяжіють до переваг IS, мають вищі бали за шкалами D та Si (MMPI-A), а учні з переважанням EN – за шкалою Ma. У схожому дослідженні науковці [7] виявили, що обдаровані учні (у порівнянні з учнівським загалом), набирають бали нижче норм за шкалами психостенії (Pt) та шизофренії (Sc).

Досліджуючи психологічні особливості обдарованих підлітків, Т. Кросс, Дж. Кассаді та К. Міллер, вивчали зв'язки між психотипом особистості та суїцидальними думками [9]. Авторами було встановлено, що в порівнянні з однолітками в обдарованих підлітків думки про самогубство виникають не частіше. Проте обдаровані дівчата, які тяжіють до таких переваг, як інтуїція та сприйняття (IP), дещо частіше замислюються про самогубство, аніж хлопці та дівчата інших типів. Також респонденти, що надають перевагу перцепції під час взаємодії із зовнішнім світом (P), демонструють вищий рівень суїцидальних ідей, у порівнянні з учнями, що тяжіють до судження (J) у таких випадках. Однак жоден із досліджуваних не демонстрував ризикованих поведінкових патернів і, як свідчать емпіричні дані, обдаровані підлітки замислюються про самогубство не частіше, аніж їхні однолітки [9].

Цікавим є проведене К. Маклеллан [22] дослідження особливостей переваг MBTI учнів, що тривалий час успішно займаються музичним мистецтвом: є учасниками музичних гуртів, хору чи оркестру. Дослідниця виявила різницю в діаді переваг екстраверсія – інтроверсія, а саме: учні,

які тяжіють до екстраверсії, надають перевагу участі в хорі, тоді як інтроверти – в оркестрі. Учасники музичних гуртів частіше є сприймаючими (P). Усі учні, які тривалий час займаються музикою (у порівнянні з учнівським загалом), у процесі прийняття рішень воліють спиратися на інтуїцію (N) та почуття (F).

Дослідження.

Основна мета експериментальної роботи полягала в дослідженні психотипологічних особливостей і професійних схильностей обдарованих старшокласників, схильних до дослідницької діяльності. Вивчалася також можливість використання психотипології (К. Г. Юнг) під час ідентифікації обдарованих учнів. В основу емпіричного дослідження було покладено припущення про те, що обдарованість є складною системою, інтегративним показником взаємодії когнітивних та особистісних властивостей особистості. Системотвірним чинником розвитку обдарованості слугує особистісний складник. Відтак, було висунуто припущення про специфіку психотипів обдарованих учнів, схильних до дослідницької діяльності (у порівнянні з учнівським загалом). Досліджувалися також професійні переваги обдарованих учнів, схильних до дослідницької діяльності (у контексті типології Дж. Голланда) та їх взаємозв'язок із психотипами та темпераментами (у контексті типології К. Юнга).

У дослідженні ми мали намір підтвердити такі **гіпотези:**

- 1) група NT типів в українській вибірці старшокласників демонструє відносно більший інтелектуально-академічний потенціал у порівнянні з іншими групами (типами темпераменту);
- 2) четвірка SP типів поступається іншим групам (типам темпераментів) в академічній успішності;
- 3) психотипи за К. Юнгом і групи темпераментів за Кейрсі (SJ, SP, NT, NF) впливають на вибір майбутньої професії (професійного середовища). Зокрема група NT типів має більш виражену зацікавленість у професіях аналітико-інтелектуального характеру; група NF типів – у професіях артистичного (художнього, творчого) або соціального профілю.

Емпіричне дослідження проводилося двічі: у 2013 та 2019 роках.

Вибірка. Експериментальну групу (ЕГ) склали 210 учнів – членів Малої академії наук (МАН) України у віці 15–17 років, учасників III (фінального) етапу конкурсу-захисту науково-дослідницьких і творчих робіт у 2019 р. та 378 учнів – у 2013 році. До ЕГ на обох етапах дослідження увійшли учасники конкурсу всіх 12 наукових відділень МАН України.

Зауважимо, що на всіх етапах конкурсу-захисту МАН України беруть участь близько 100 000 старшокласників, з яких до фіналу виходять понад 1200 найкращих. Окрім того, МАН України багато років поспіль успішно виконує загальнодержавні функції з пошуку, розвитку та підтримки обдарованих учнів шляхом активного їх залучення до масштабних науково-освітніх проєктів і заходів [23]. Послідовна та систематична участь школярів у дослідницькій роботі й вихід на фінальний етап конкурсу-захисту науково-дослідницьких і творчих робіт опосередковано свідчить про схильність до дослідницької діяльності. Вибір цієї категорії молоді також обґрунтований тим фактом, що більшість старшокласників, які беруть участь у подібних конкурсах, мають ознаки того чи іншого виду обдарованості (зокрема, творчої та інтелектуальної), що було нами експериментально доведено в попередніх дослідженнях [1; 2]).

Методу. Учасники дослідження заповнювали діагностичні методики в аудиторії. Їм було надано усне пояснення щодо участі в науковому дослідженні. Зокрема було повідомлено про те, що дослідження спрямоване на вивчення взаємозв'язку особистісних особливостей та досягнень. Учасники отримали бланки діагностичних методик: опитувальника МВТІ (форма F) та опитувальника Дж. Голланда.

Опитувальник МВТІ (форма F) спрямовано на визначення типу особистості відповідно до типології К. Юнга. Опитувальник містить 166 запитань, аналіз відповідей на які дає змогу встановити схильність респондента до певного полюсу дихотомічних шкал особистісних переваг: інтроверсія – екстраверсія (I-E), інтуїція – сенсорика (N-S), мислення – почуття (T-F), судження – сприйняття (J-P).

Опитувальник Дж. Голланда (Holland Code Quiz) [13] спрямований на вивчення професійної спрямованості особистості до таких професійних середовищ: художнє; підприємницьке; інтелектуальне; конвенціональне; реалістичне; соціальне. Методика охоплює 42 професії, що належать до перерахованих шести типів професійних середовищ.

Результати дослідження. Результати першого етапу дослідження, проведеного у 2013 р., представлено в *табл. 4*.

Таблиця 4

Співвідношення участі та результативності /ресурсності типів темпераменту (за Кейрсі) учасників конкурсу-захисту МАН України (2013 р.)

| Тип темпераменту за Кейрсі | Учасники конкурсу – захисту МАН України (%) | Фактична результативність (ФР) | Умовний рейтинг «обдарованості» темпераменту (РО) | Індекс «потенційної ресурсності» темпераменту (ІПО) | |
|----------------------------|---|--------------------------------|---|---|---------|
| | | | | Показник | Рейтинг |
| SP | 5,3 % | 26,5 % | 2 | 5 | 1 |
| SJ | 43,1 % | 22,9 % | 4 | 0,53 | 4 |
| NT | 12,4 % | 27,5 % | 1 | 2,2 | 2 |
| NF | 39,2 % | 23,2 % | 3 | 0,59 | 3 |

Примітка: показник «Фактична результативність» було розраховано за алгоритмом на основі висновків журі конкурсу з урахуванням зайнятого претендентом місця, суми отриманих балів за контрольну роботу з базової дисципліни, а також оцінки захисту наукової роботи. Показник «Умовний рейтинг обдарованості» пов'язаний із результативністю та відображає місце у вертикалі її показників. Показник «Індекс «потенційної ресурсності»» є співвідношенням результативності до відсотка учасників і свідчить про теоретично можливий результат саме представників певного типу темпераменту, що було розраховано на результатах нашого дослідження.

Результати другого етапу дослідження представлено в *табл. 5*. Аналіз результатів дослідження засвідчує, що загалом обдаровані старшокласники, схильні до дослідницької діяльності, тяжіють до таких переваг, як: екстраверсія, інтуїція, мислення, судження. Аналіз розподілу типів темпераменту серед обдарованих учнів та учнівського загалу підтверджує результати, отримані в інших дослідженнях, а саме: представники NT типу демонструють значний інтелектуально-академічний потенціал (*табл. 5*).

Як можна бачити, на обох етапах дослідження за фактичною (формальною) результативністю лідирують представники темпераменту NT, тобто розподіл типів темпераменту серед обдарованих учнів України підтверджує результати, отримані в інших релевантних дослідженнях, розглянутих вище: саме учні NT типів демонструють значний (більший у порівнянні з іншими) інтелектуально-академічний потенціал.

Таблиця 5

Співвідношення участі та результативності / ресурсності типів темпераменту (за Кейрсі) учасників конкурсу-захисту МАН України (2019 р.)

| Типи темпераменту за Кейрсі | Учасники конкурсу – захисту МАН України (%) | Фактична Результативність (ФР) | Умовний рейтинг «обдарованості» темпераменту (РО) | Індекс «потенційної ресурсності» темпераменту (ШО) | |
|-----------------------------|---|--------------------------------|---|--|---------|
| | | | | Показник | Рейтинг |
| SP | 11,7 % | 13,3 % | 4 | 1,4 | 1 |
| SJ | 35,7 % | 15,3 % | 3 | 0,43 | 4 |
| NT | 32,7 % | 23,21 % | 1 | 0,71 | 3 |
| NF | 19,9 % | 17,65 % | 2 | 0,87 | 2 |

Примітка: показник «Фактична результативність» було розраховано за алгоритмом на основі висновків журі конкурсу з урахуванням зайнятого претендентом місця, суми отриманих балів за контрольну роботу з базової дисципліни, а також оцінки захисту наукової роботи. Показник «Умовний рейтинг обдарованості» пов'язаний із результативністю та відображає місце у вертикалі її показників. Показник «Індекс “потенційної ресурсності”» є співвідношенням результативності до відсотка учасників і свідчить про теоретично можливий результат саме представників певного типу темпераменту, що було розраховано на результатах нашого дослідження.

Що ж характеризує представників NT-темпераменту? Вони вирізняються прагненням до наукового пізнання та наукової творчості (до нового знання заради знання); добре відчувають потенційні можливості об'єктів, подій, ситуацій, ідей та людей, особливо в умовах дефіциту інформації, використовуючи це розуміння для прийняття об'єктивного, логічного, раціонального рішення. Представники NT темпераменту переважно перфекціоністи, ніколи не зупиняються на досягнутому результаті, завжди в процесі вдосконалення і розвитку. Незалежні від авторитетів, ставлять під сумнів будь-які джерела інформації. Спираються на власні критерії оцінювання та думки про достовірність і компетентності, виходячи з яких вони оцінюють оточуючих і самих себе. Вони зорієнтовані на майбутнє, вміло розробляють стратегічні лінії. Сильні сторони представників NT типу: вміння уявити собі картину загалом, здатність до абстрактного мислення та складання загального плану (структур, концепцій, схем, моделей), уміння міркувати об'єктивно і логічно, здатність чітко і ясно висловлювати власні думки як в усній, так і в письмовій формі. Представники цього типу – це, переважно, аналітики, критики, висококваліфіковані експерти, вчені, викладачі університетів, винахідники, архітектори, творці систем у будь-якій галузі знань і координатори проектів. Їхня здатність до теоретичного навчання зазвичай вища за середній рівень.

Таким чином, нашу першу гіпотезу повністю підтверджено.

Водночас друга наша гіпотеза має суперечливе підтвердження. Так, на першому етапі дослідження (2013 р.) представники SP-групи досягли досить вагомих результатів у конкурсі, що не поступалися результатам групи NT (друге місце SP групи в умовному рейтингу «Обдарованості

темпераменту» та перше місце в рейтингу «Потенційної ресурсності» темпераменту). Водночас на другому етапі дослідження (2019 р.) рейтинг «обдарованості SP темпераменту» виявився найменшим (4-те місце). Водночас «Індекс “потенційної ресурсності”» групи типів SP знов було віднесено на перше місце, зі значущим відривом від решти показників.

Що ж характеризує представників SP-темпераменту? Це художні натури практично-прагматичної спрямованості, що не схильні до сентиментальності, романтизму й абстрактних міркувань. Вони творчі, неординарно проявляються у майстерності спонтанних комунікацій і психомоторної обдарованості (володіння тілом загалом, голосом, мімікою, окремими системами м'язів тощо). Вони вносять у життя ігрові елементи та імпровізацію, цінують непередбачуваність та легко в ній орієнтуються, це практичні нонконформісти, які уникають усього рутинного, наперед відомого та нудного. Представники цього типу прагнуть свободи та незалежності, схильні до ризику, не люблять дисципліну, реалістичні зі схильністю до оптимізму, гнучкі, активні та рішучі за необхідності. Причому за відсутності проблем і без особистої зацікавленості в запропонованому завданні (справі), вони ліниві, схильні до гедонізму, епікурейства («жити треба сьогодні»). Також прийнято вважати, що здібності до теоретичного навчання в них нижчі за середні.

Однак обидва отримані нами результати, імовірно, свідчать на користь обдарованості (не завжди очевидної) представників темпераменту SP. У дослідженні отримано результати, які фактично спростовують уявлення про цей тип темпераменту як наділених слабкими академічними здібностями. Можливо, одне із найпоширеніших означень представників цієї групи – «талановиті

лідарі», справді має певні підстави, у зв'язку з чим у закладах освіти варто вчасно ідентифікувати цих дітей і залучати (мотивувати) їх до участі у складних дослідницьких та творчих проєктах. Причому, з урахуванням цього психічного складу та його професійно-ціннісних орієнтацій, варто враховувати інтерес здобувачів освіти, представників типу SP, насамперед до тих науково-прикладних і суто прикладних тем, які матимуть конкретно-практичне, «відчутне», у широкому значенні слова, застосування.

Таким чином, нашу першу гіпотезу підтверджено, другу – спростовано.

Також звернемо увагу й на інші результати. Так, найчастіше представлений тип у загальній популяції – група темпераменту SJ (40–45 %) [21] виявилася і найчисленнішою серед учасників ЕГ 2013 і 2019 рр. (43,1 і 35,7 % відповідно). Однак учні – представники цих психотипів – поступаються в успішності своїм одноліткам, представникам інших темпераментів. Такий результат можна пояснити тим, що в популяційному домінуванні консервативної за своєю суттю групи SJ проявляється певна доцільність, що впливає з базової еволюційної задачі збереження людства, підтримки стабільності та забезпечення подальшого існування соціуму як цілісності.

Як свідчать дослідження, конкретні професійні завдання, які найбільш успішно виконуються типами SJ-групи, традиційно пов'язані з виконавською роботою, а також із менеджментом й організацією діяльності та життєдіяльності колективів різного масштабу, починаючи від мікрогрупи (сім'я, спортивна команда) до трансатлантичних мегакорпорацій і державних утворень. У міру просування на більш високі рівні соціальної організації (і, відповідно, під час виконання дедалі більш масштабних завдань) в четвірці SJ типів послідовно зростає відсоток мисленевих типів (ISTJ і ESTJ) і різко скорочується кількість чутливих (ISFJ і ESFJ). За даними О. Крегера і Дж. Тьюсон [17], типи ISTJ і ESTJ серед менеджерів середньої ланки США в сумі становлять 49,5 % від усіх 16-ти типів (N = 4789), тоді як серед топ-менеджерів – вже понад 60 % (N = 2245).

Таким чином, група SJ-типів набагато більш продуктивно виявляє себе у сферах організаційно-практичної обдарованості, аніж в інтелектуально-творчій (що також відповідає оцінці даних типів у дослідженнях). Участь представників цього типу темпераменту в науково-академічній діяльності (зокрема в конкурсі МАН України) зумовлена, ймовірно, не стільки пізнавальною потребою, чи потребою в творчому самовираженні (внутрішня мотивація), скільки міркуваннями прагматичного, кар'єрно-стратегічного характеру (зокрема присудження призових місць на III етапі в конкурсі МАН України забезпечує певні бонуси під час вступу до вишу, підвищує статус портфоліо тощо).

Професійні схильності обдарованих старшокласників. Як зазначалося, у дослідженні вивчалися також професійні переваги обдарованих учнів, схильних до дослідницької діяльності (у контексті типології Дж. Голланда), та їх взаємозв'язок із психотипами та темпераментами (у контексті типології К. Юнга). Зокрема Дж. Голланд стверджував, що реалізація особистості буде найбільш успішною за умови сумісності професійного середовища й особливостей людини [13]. Дослідник обґрунтував шість особистісних типів (та відповідні їм типи професійних середовищ): артистичний (художній); підприємницький; інтелектуальний; конвенціональний; реалістичний; соціальний. Означені типи згруповані у вигляді шестикутника, у якому поряд розміщені сумісні типи професійних профілів і середовищ у круговому порядку, починаючи з верхнього лівого кута: реалістичний – інтелектуальний – артистичний (художній) – соціальний – підприємницький – конвенціональний (Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, Conventional – RIASEC) (рис. 1). Відстань між типами відображає міру схожості між типами: найбільша між сусідніми типами, найменша – з типами на протилежному кінці шестикутника.

Кожен тип характеризується комплексом індивідуальних інтересів, переконань, здібностей, цінностей і бажаних видів діяльності. Персональний літерний код за методикою Дж. Голланда охоплює переважно перші літери трьох типів RIASEC, до яких тяжіє респондент. Однак дослідник рекомендує використовувати упорядкування рангів усіх шести типів для опису особистості (як і робочих середовищ) [26].

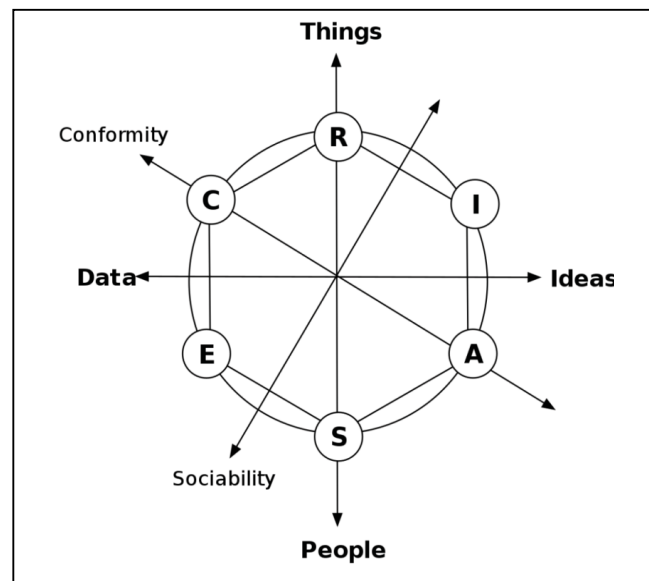


Рис. 1. Схема сумісності професійних типів за Дж. Голландом

За результатами діагностичного дослідження було встановлено, що учні, схильні до дослідницької

діяльності, найчастіше тяжіють до артистичного (художнього) (32,3 % опитаних), підприємницького (23,3 % опитаних) та інтелектуального (20,1 % респондентів) професійних типів і відповідних їм професійних середовищ (рис. 2). Серед означених типів також найбільша кількість учасників, які зайняли призові місця в конкурсі. Зокрема перші три призові місця посіли 31,4 % учасників, віднесених до артистичного (художнього) типу, 25,7 % учасників, віднесених до підприємницького типу, та 22,9 % учасників, віднесених до інтелектуального типу.

Дослідження професійних переваг обдарованих учнів, схильних до дослідницької діяльності

(у контексті типології Дж. Голланда), та їх взаємозв'язку з психотипами і темпераментами (у контексті типології К. Юнга), показало цікаві результати. У науковій літературі зазначається, що опитувальник MBTI широко застосовується в профорієнтаційній практиці [6; 19; 20; 29; 32]. Зокрема переваги MBTI зумовлюють відмінності в потребах особистості, інтересах і схильностях, способах досягнення цілей, пов'язаних із вибором професії та ефективністю професійної діяльності. У табл. 6 представлено результати кореляційного аналізу професійних переваг і структурних елементів психотипів учнів – учасників конкурсу-захисту МАН України.

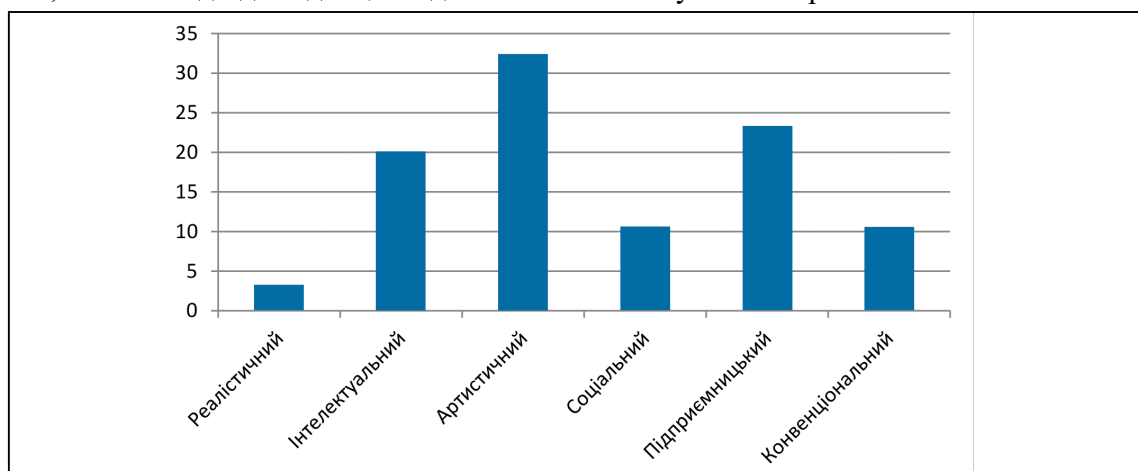


Рис. 2. Професійні переваги учасників конкурсу – захисту науково-дослідних робіт

Таблиця 6

Результати кореляційного аналізу професійних переваг та структурних елементів психотипів учнів – учасників конкурсу – захисту МАН України (N = 210, коефіцієнт кореляції Пірсона)

| Професійні переваги | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Структурні елементи психотипів | Реалістичне | Артистичне (художнє) | Конвенційне | Інтелектуальне | Соціальне | Підприємницьке |
| Екстраверсія | r = - 0,22** p = 0,002 | r = 0,093 p = 0,203 | r = - 0,21** p = 0,003 | r = - 0,18* p = 0,013 | r = 0,28** p = 0,000 | r = 0,21** p = 0,003 |
| Інтроверсія | r = 0,20** p = 0,005 | r = - 0,037 p = 0,612 | r = 0,179* p = 0,013 | r = 0,203** p = 0,005 | r = - 0,30** p = 0,000 | r = - 0,23** p = 0,002 |
| Відчуття (сенсорика) | r = 0,13 p = 0,083 | r = - 0,40** p = 0,000 | r = 0,26** p = 0,000 | r = - 0,28** p = 0,000 | r = 0,133 p = 0,066 | r = 0,24** p = 0,001 |
| Інтуїція | r = - 0,08 p = 0,287 | r = 0,31** p = 0,000 | r = - 0,19** p = 0,009 | r = 0,30** p = 0,000 | r = - 0,18* p = 0,014 | r = - 0,19** p = 0,009 |
| | r = 0,129 p = 0,077 | r = - 0,31** p = 0,000 | r = 0,24** p = 0,001 | r = - 0,05 p = 0,530 | r = - 0,19** p = 0,008 | r = 0,21** p = 0,004 |
| Почуття | r = - 0,18* p = 0,012 | r = 0,32** p = 0,000 | r = - 0,27** p = 0,000 | r = 0,053 p = 0,469 | r = 0,24** p = 0,001 | r = - 0,21** p = 0,005 |
| | r = - 0,073 p = 0,315 | r = - 0,117 p = 0,108 | r = 0,033 p = 0,654 | r = - 0,113 p = 0,119 | r = 0,161* p = 0,027 | r = 0,098 p = 0,177 |
| Ірраціональність (сприйняття) | r = 0,107 p = 0,142 | r = 0,107 p = 0,140 | r = - 0,030 p = 0,685 | r = 0,141* p = 0,05 | r = - 0,184* p = 0,011 | r = - 0,126 p = 0,083 |

Примітка: * p ≤ 0,05, ** p ≤ 0,01.

Отримані емпіричні результати дають змогу констатувати зв'язок типологій MBTI та Дж. Голланда. Зокрема екстраверти на статистично значущому рівні зорієнтовані на вибір видів діяльності, які дають змогу налагоджувати тісний контакт із соціальним середовищем. Це, зокрема, соціальні і підприємницькі професійні середовища. Професійні сфери, пов'язані з рутинною роботою, структурованою діяльністю, роботою, яка пов'язана з конкретними матеріальними об'єктами, не приваблюють екстравертів. Такі професійні середовища, як реалістичне й конвенційне, ними відхиляються. Інтроверти надають перевагу реалістичному, конвенційному й інтелектуальному професійним середовищам і заперечують соціальні та підприємницькі. Означене відповідає описам типів як у типології MBTI, так і у Дж. Голланда.

Чіткий розподіл функцій спостерігається і в діаді «сенсорика (відчуття) – інтуїція». Так, учні, які воліють спиратися на інтуїцію під час прийняття рішень, надають перевагу аналітичній, творчій, науково-дослідній діяльності та, відповідно, артистичному (художньому) й інтелектуальному професійним середовищам над конвенційним, соціальним та підприємницьким. Водночас «сенсорні» (чуттєві) типи орієнтовані на практико-орієнтовані професії конвенційного та підприємницького професійних середовищ.

Чітка диференціація спостерігається також у дихотомії функцій мислення – почуття. «Мисленеві» типи продемонстрували значущу орієнтацію на конвенційні та підприємницькі професійні середовища. Релевантними ж для «чуттєвих» типів є артистичні (художні) та соціальні професії, що дають змогу реалізувати сильні сторони означеного типу.

У діаді «судження – сприйняття» зв'язок типологій проявився найменше. Так, статистично значущі зв'язки означених типів були виявлені лише з соціальним професійним середовищем: учні з домінуванням судження над сприйняттям певною мірою тяжіють до соціальної роботи.

Аналіз професійних переваг учасників експерименту та типів їх темпераменту показав зв'язок артистичного (художнього) та інтелектуального професійного середовищ із типами темпераменту ($p = 0,001$). Аналіз середніх значень професійних переваг і типів темпераменту (табл. 7) показує, що представники NT-темпераменту найчастіше орієнтовані на інтелектуальну та артистичну (художню) професійні сфери, представники NF-темпераменту – на артистичну (художню), що відповідає їх класичному портрету в літературі. Тоді як представники типів SJ та SP частіше (у порівнянні з іншими типами темпераменту) орієнтовані на сфери підприємницького професійного середовища.

Таблиця 7

Комбінаційна таблиця професійних переваг та типів темпераменту учнів – учасників конкурсу – захисту МАН України (N = 210)

| Тип темпераменту | Професійні переваги (середнє значення виборів* кожної сфери) | | | | | |
|------------------|---|------------|-------------|----------------|-----------|----------------|
| | Реалістичне | Артистичне | Конвенційне | Інтелектуальне | Соціальне | Підприємницьке |
| NT | 5,11 | 8,82 | 6,21 | 8,32 | 5,76 | 7,68 |
| NF | 4,59 | 10,34 | 5,56 | 8,25 | 5,97 | 7,25 |
| SJ | 5,12 | 7,54 | 6,91 | 7,12 | 6,71 | 8,52 |
| SP | 6,31 | 7,5 | 6,81 | 7,12 | 5,85 | 8,19 |

Примітка: * максимальна кількість виборів – 14.

Після переведення отриманих середніх значень у шкалу стенив (з метою порівняння їх із генеральною сукупністю) ми можемо сформувані інформативні профорієнтаційні профілі (у контексті типології Дж. Голланда), що відображають професійні переваги представників усіх темпераментів у вибірці обдарованих підлітків:

NT: (AI)7 – S5,5 – E5 – (RC)4

NF: (AI)7 – S6 – E4 – (RC)3,5

SJ: S6,5 – I6 – A5,5 – (CE)5 – R4

SP: (SI)6 – A5,5 – (CRE)5

Таким чином, результати емпіричного вивчення проблеми показують, що найбільш успішні групи учасників конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН України, а саме NT та NF типи, досить чітко надають перевагу артистичній та інтелектуальній професійним сферам. Водночас менш успішні темпераменти (SJ і SP) мають менший розподіл результатів між максимальним і мінімальним показниками, що може вказувати на конфлікт професійних інтересів або деяку невпевненість під час вибору науково-дослідницької і творчої діяльності.

Ураховуючи вищезазначені особливості обдарованих старшокласників, що впливають на професійне самовизначення, можна стверджувати, що професійна орієнтація має ставити за мету активізацію внутрішніх психічних ресурсів насамперед з урахуванням інтересів і схильностей для того, щоб обдарована особистість могла реалізувати себе в професійній діяльності.

Висновки. За результатами нашого типологічного дослідження можна констатувати, що група типів NT демонструє найбільшу результативність (у порівнянні з іншими трьома темпераментами) за результатами участі в конкурсах-захистах науково-дослідницьких і творчих робіт МАН України. Темперамент SJ є кількісно домінантним серед учасників конкурсу МАН України (як і в генеральній сукупності), однак за фактичною результативністю (успішністю виступу на конкурсі) та потенційними можливостями поступається іншим темпераментам. Домінування SJ темпераменту, на нашу думку, пов'язано зі специфікою конкурсу-захисту та особливостями підготовки дослідницьких проєктів. Участь у подібних проєктах вимагає від учнів не стільки прояву рис, властивих інтелектуально обдарованим (орієнтація на інтуїцію, розвинене абстрактне мислення, розвинена здатність до оцінки, критичність, нонконформізм, самостійність мислення тощо), скільки прояву рис, властивих «академістам»: обов'язковість, регламентованість, орієнтація на результат, а не на процес, вищий за середній рівень навчальних здібностей, розвинене конвергентне мислення, підвищена раціональність і водночас недовіра до інтуїції. Отже, у контексті розгляду особливостей

обдарованих учнів, схильних до дослідницької діяльності, можна констатувати прояв інтелектуальної обдарованості через академічну.

Представники темпераменту SP серед учасників конкурсу проявили себе найбільш суперечливо (у порівнянні з іншими темпераментами) – їхня фактична результативність (місце в рейтингу досягнень) варіюється від максимальної до мінімальної, але водночас індекс потенційної ресурсності виявився найбільшим у вибірці. Означене вказує на те, що за високої мотивації та спрямованості на практичні види діяльності з матеріальним результатом представники темпераменту SP не поступаються в успішності групі NT.

Найбільш успішні в науково-творчій роботі групи темпераментів NT і NF досить чітко орієнтовані на інтелектуальні та артистичні (художні) види діяльності через відхилення зумовлених інструкціями рутинно-виконавських професійних завдань, характерних для поєднання реалістичних і конвенціональних професій.

Менш «успішні» темпераменти SJ і SP мають більш «згладжений», а отже, суперечливий профілю орієнтаційний профіль, що може свідчити про конфлікт інтересів під час вибору між соціально-практичними і теоретико-дослідними (та творчими) видами діяльності.

Таким чином, отримані емпіричні дані, повністю підтверджують результати аналогічних досліджень західних вчених, а також дають змогу нам рекомендувати типологічний індикатор Майєрс-Бріггс (МВТІ) для використання в комплексних дослідженнях із виявлення обдарованості, а також в профілю орієнтаційній роботі з обдарованими учнями.

Використані літературні джерела

1. Бельська Н. Типологія та методи виявлення інтелектуально обдарованих старшокласників, схильних до дослідницької діяльності: посіб. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2016. URL: https://lib.iitta.gov.ua/712406/1/Бельська_28-09-2018.pdf.
2. Бельська Н., Мельник М., Поліхун Н., Постова К. Психологічна діагностика інтелектуально обдарованих старшокласників: метод. посіб. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018. URL: https://lib.iitta.gov.ua/712407/1/Мельник_та_ін_17-10-2018.pdf.
3. Allport G. W. *Personality: a Psychological Interpretation*. New York: Holot. 1937.
4. Camara W. J., Nathan J. S., Puente A. E. Psychological Test Usage: Implications in Professional Psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*. 2000. No. 31(2). P. 141–154. DOI: <https://doi.org/10.1037/0735-7028.31.2.141>.
5. Cattell R. *The 16PF: Personality in Depth*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing. 1989.
6. Chang C.-Y., Tseng W.-H., Xiao X., Ngerng R. Y. L., Wu C.-I., Chaou C.-J. Examining the Association of Career Stage and Medical Specialty with Personality Preferences – a Cross-sectional Survey of Junior Doctors and Attending Physicians from Various Specialties. *BMC Medical Education*. 2019. No. 19(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1789-2>.
7. Cross T. L., Cassady J. C., Dixon F., Adams C. M. The Psychology of Gifted Adolescents as Measured by the MMPI-A. *Gifted Child Quarterly*. 2008. No. 52(4). P. 326–339. DOI: <https://doi.org/10.1177/0016986208321810>.
8. Cross T. L., Neumeister K. L., Speirs C., Cassady J. C. Psychological Types of Academically Gifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*. 2007. No. 51(3). P. 285–294. DOI: <https://doi.org/10.1177/0016986207302723>.
9. Cross T. L., Cassady J. C., Miller K. A. Suicide Ideation and Personality Characteristics among Gifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*. 2006. No. 50(4). P. 295–306. DOI: <https://doi.org/10.1177/001698620605000403>.
10. Dimitrijevic A. A Faceted Eye on Intellectual Giftedness: Examining the Personality of Gifted Students Using FFM Domains and Facets. *Psihologija*. 2012. No. 45(3). P. 231–256. DOI: <https://doi.org/10.2298/PSI1203231A>.

11. Hawkins J. Giftedness and Psychological Type. *Journal of Secondary Gifted Education*. 1997. No. 9(2). P. 57–67. DOI: <https://doi.org/10.1177/0016986217752107>.
12. Hodges J., Tay J., Maeda Y., Gentry M. A Meta-Analysis of Gifted and Talented Identification Practices. *Gifted Child Quarterly*. 2018. No. 62(2). P. 147–174. DOI: <https://doi.org/10.1177/0016986217752107>.
13. Holland J. Making Vocational Choices: a Theory of Vocational Personalities and Work Environments (3rd ed.). Odessa, Fla.: Psychological Assessment Resources. 1997.
14. Joswig H. The Connection between Motivational and Cognitive Components of the Personality of Gifted Pupils. *European Journal for High Ability*. 1994. No. 5(2). P. 153–162. DOI: <https://doi.org/10.1080/0937445940050205>.
15. Jung C. G. Psychological Types, Collected Works of C.G. Jung, Vol. 6. 1971.
16. Keirse D., Bates M. Please Understand me: Character & Temperaments Types. Prometheus Nemesis Book. 1984.
17. Kroeger O., Thuesen J. M., Rutledge H. Type Talk at Walk: How the 16 Personality Types Determine Your Success on the Job. New York: Delta. 2002.
18. Kwag M.-Y., Park H.-H., Kim E., Cheon S.-M., Sang W. Emotional Characteristics in MBTI Personality Type and MMPI-A Scale of Science Gifted. *Journal of Gifted/Talented Education*. 2010. No. 20(3). P. 767–788.
19. Lee D., Ahn C. K. C. Industrial Human Resource Management Optimization based on Skills and Characteristics. *Computers & Industrial Engineering*. 2020. 106463. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106463>.
20. Lok C. Career Development: What's Your Type? *Nature*. 2012. No. 488(7412). P. 545–7. DOI: <https://doi.org/10.1038/nj7412-545a>.
21. Macdaid G. P., Kainz R. I., McCaulley M. H. Myers-Briggs Type Indicator: Atlas of type tables. Palo Alto, CA: Consulting psychologists press. 1987.
22. MacLellan C. R. Differences in Myers-Briggs Personality Types Among High School Band, Orchestra, and Choir Members. *Journal of Research in Music Education*. 2011. No. 59(1). P. 85–100. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022429410395579>.
23. MAN. Національний центр «Мала академія наук України». 2026. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/pozashkilna-osvita/derzhavni-tsentri-pozashkilnoi-osviti/natsionalniy-tsentr-mala-akademiya-nauk-ukraini-man>.
24. Mills C. J., Parker W. D. Cognitive-psychological Profiles of Gifted Adolescents from Ireland and the U.S.: Cross-societal Comparisons. *International Journal of Intercultural Relations*. 1998. No. 22(1). P. 1–16. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0147-1767\(97\)00033-3](https://doi.org/10.1016/S0147-1767(97)00033-3).
25. Myers I. B., McCaulley M. H., Quenk N. L., Hammer A. L. MBTI Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator. Palo Alto: Consulting Psychologists Press. 1998.
26. Nauta M. M. The Development, Evolution, and Status of Holland's Theory of Vocational Personalities: Reflections and Future Directions for Counseling Psychology. *Journal of Counseling Psychology*. 2010. No. 57(1). P. 11–22. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0018213>.
27. Pfeiffer S. I. (ed). Handbook of Giftedness in Children. Psychoeducational Theory, Research, and Best Practices. Second Edition. Springer. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-77004-8>.
28. Sak U. Synthesis of Research on Psychological Types of Gifted Adolescents. *The Journal of Secondary Gifted Education*. 2004. No. 15(2). P. 70–79. DOI: <https://doi.org/10.4219/jsge-2004-449>.
29. Sample J. A Review of the Myers-Briggs Type Indicator in Public Affairs Education. *Journal of Public Affairs Education*. 2017. No. 23(4). P. 979–992. DOI: <https://doi.org/10.1080/15236803.2017.12002300>.
30. Shavinina L. V. (ed). International Handbook on Giftedness. Part 1. Springer Netherlands. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6162-2>.
31. Stumpf H., Parker W. D. A hierarchical Structural Analysis of Perfectionism and Its Relation to Other Personality Characteristics. *Personality and Individual Differences*. 2000. No. 28(5). P. 837–852. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00141-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00141-5).
32. Tieger P. D., Barron-Tieger B., Tieger K. Do what You Are: Discover the Perfect Career for You Through the Secrets of Personality Type. Boston: Little, Brown Spark. 5 editions. 2014.

References

1. Bielska, N. (2016). Typolohiia ta metody vyvialnennia intelektualno obdarovanykh starshoklasnykiv, skhylnykh do doslidnytskoi diialnosti [Typology and methods for identifying intellectually gifted high school students prone to research activities]. Kyiv. 50 p. Retrieved from: https://lib.iitta.gov.ua/712406/1/Бельська_28-09-2018.pdf [in Ukrainian].
2. Bielska, N., Melnyk, M., Polikhun, N., & Postova, K. (2018). Psykholohichna diahnozyka intelektualno obdarovanykh starshoklasnykiv [Psychological diagnostics of intellectually gifted high school students]. Kyiv. 84 p. Retrieved from: https://lib.iitta.gov.ua/712407/1/Мельник_та_ін_17-10-2018.pdf [in Ukrainian].
3. Allport, G. W. (1937). Personality: a Psychological Interpretation. New York. 588 p.
4. Camara, W. J., Nathan, J. S., & Puente, A. E. (2000). Psychological Test Usage: Implications in Professional Psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31(2), 141-154. DOI: <https://doi.org/10.1037/0735-7028.31.2.141>.

5. Cattell, R. (1989). *The 16PF: Personality in Depth*. Champaign, IL. 352 p.
6. Chang, C.-Y., Tseng, W.-H., Xiao, X., Ngerng, R. Y. L., Wu, C.-I., & Chaou, C.-J. (2019). Examining the Association of Career Stage and Medical Specialty with Personality Preferences – a Cross-sectional Survey of Junior Doctors and Attending Physicians from various Specialties. *BMC Medical Education*, 19(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1789-2>.
7. Cross, T. L., Cassady, J. C., Dixon, F., & Adams, C. M. (2008). The Psychology of Gifted Adolescents as Measured by the MMPI-A. *Gifted Child Quarterly*, 52(4), 326-339. DOI: <https://doi.org/10.1177/0016986208321810>.
8. Cross, T. L., Neumeister, K. L., Speirs, C., & Cassady, J. C. (2007). Psychological Types of Academically Gifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 51(3), 285-294. DOI: <https://doi.org/10.1177/0016986207302723>.
9. Cross, T. L., Cassady, J. C., & Miller, K. A. (2006). Suicide Ideation and Personality Characteristics among Gifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 50(4), 295-306. DOI: <https://doi.org/10.1177/001698620605000403>.
10. Dimitrijevic, A. (2012). A Faceted Eye on Intellectual Giftedness: Examining the Personality of Gifted Students Using FFM Domains and Facets. *Psihologija*, 45(3), 231-256. DOI: <https://doi.org/10.2298/PSI1203231A>.
11. Hawkins, J. (1997). Giftedness and Psychological Type. *Journal of Secondary Gifted Education*, 9(2), 57-67. DOI: <https://doi.org/10.1177/0016986217752107>.
12. Hodges, J., Tay, J., Maeda, Y., & Gentry, M. (2018). A Meta-Analysis of Gifted and Talented Identification Practices. *Gifted Child Quarterly*, 62(2), 147-174. DOI: <https://doi.org/10.1177/0016986217752107>.
13. Holland, J. (1997). *Making Vocational Choices: a Theory of Vocational Personalities and Work Environments* (3rd ed.). Odessa, Fla. 303 p.
14. Joswig, H. (1994). The Connection between Motivational and Cognitive Components of the Personality of Gifted Pupils. *European Journal for High Ability*, 5(2), 153-162. DOI: <https://doi.org/10.1080/0937445940050205>.
15. Jung, C. G. (1971). *Psychological Types, Collected Works of C.G. Jung, Volume 6*. Princeton, NJ. 608 p.
16. Keirse, D., & Bates, M. (1984). *Please Understand me: Character & Temperaments Types*. Del Mar, CA. 210 p.
17. Kroeger, O., Thuesen, J. M., & Rutledge, H. (2002). *Type Talk at Work: How the 16 Personality Types Determine Your Success on the Job*. New York. 400 p.
18. Kwag, M.-Y., Park, H.-H., Kim, E., Cheon, S.-M., & Sang, W. (2010). Emotional Characteristics in MBTI Personality Type and MMPI-A Scale of Science Gifted. *Chonyongjae/kyoyuk-hakhoeji – Journal of Gifted/Talented Education*, 20(3), 767-788.
19. Lee, D., & Ahn, C. K. C. (2020). Industrial Human Resource Management Optimization based on Skills and Characteristics. *Computers & Industrial Engineering*, 106463. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106463>.
20. Lok, C. (2012). Career Development: What's Your Type? *Nature*, 488(7412), 545-547. DOI: <https://doi.org/10.1038/nj7412-545a>.
21. Macdaid, G. P., Kainz, R. I., & McCaulley, M. H. (1987). *Myers-Briggs Type Indicator: Atlas of type tables*. Palo Alto, CA. 336 p.
22. MacLellan, C. R. (2011). Differences in Myers-Briggs Personality Types Among High School Band, Orchestra, and Choir Members. *Journal of Research in Music Education*, 59(1), 85-100. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022429410395579>.
23. MAN. (2026). Natsionalnyi tsentr "Mala akademiia nauk Ukrainy" (MAN) [National Center "Junior Academy of Sciences of Ukraine" (JASU)]. Kyiv. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/osvita-2/pozashkilna-osvita/derzhavni-tsentri-pozashkilnoi-osviti/natsionalnyi-tsentri-mala-akademiya-nauk-ukraini-man> [in Ukrainian].
24. Mills, C. J., & Parker, W. D. (1998). Cognitive-psychological Profiles of Gifted Adolescents from Ireland and the U.S.: Cross-societal Comparisons. *International Journal of Intercultural Relations*, 22(1), 1-16. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0147-1767\(97\)00033-3](https://doi.org/10.1016/S0147-1767(97)00033-3).
25. Myers, I. B., McCaulley, M. H., Quenk, N. L., & Hammer, A. L. (1998). *MBTI Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto. 420 p.
26. Nauta, M. M. (2010). The Development, Evolution, and Status of Holland's Theory of Vocational Personalities: Reflections and Future Directions for Counseling Psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57(1), 11-22. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0018213>.
27. Pfeiffer, S. I. (Ed.). (2018). *Handbook of Giftedness in Children. Psychoeducational Theory, Research, and Best Practices* (2nd ed.). Springer. 433 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-77004-8>.
28. Sak, U. (2004). Synthesis of Research on Psychological Types of Gifted Adolescents. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 15(2), 70-79. DOI: <https://doi.org/10.4219/jsge-2004-449>.
29. Sample, J. (2017). A Review of the Myers-Briggs Type Indicator in Public Affairs Education. *Journal of Public Affairs Education*, 23(4), 979-992. DOI: <https://doi.org/10.1080/15236803.2017.12002300>.
30. Shavinina, L. V. (Ed.). (2009). *International Handbook on Giftedness. Part 1*. Springer Netherlands. 1548 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6162-2>.
31. Stumpf, H., & Parker, W. D. (2000). A hierarchical Structural Analysis of Perfectionism and Its Relation to Other Personality Characteristics. *Personality and Individual Differences*, 28(5), 837-852. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00141-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00141-5).

32. Tieger, P. D., Barron-Tieger, B., & Tieger, K. (2014). Do what You Are: Discover the Perfect Career for You Through the Secrets of Personality Type (5th ed.). Boston. 512 p.

Прийнято 3 лютого 2026 року.

Затверджено 27 лютого 2026 року.

Опубліковано 31 березня 2026 року.

Матеріал ліцензується на умовах міжнародної ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).