

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ОБДАРОВАНОЇ ДИТИНИ

Н. А. Бєльська

**ТИПОЛОГІЯ ТА МЕТОДИ ВІЯВЛЕННЯ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО ОБДАРОВАНИХ СТАРШОКЛАСНИКІВ,
СХИЛЬНИХ ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Методичний посібник

Київ
2018

УДК 159.98:159.928-057.874-056.317:001.89](083.13)
Б44

*Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту обдарованої дитини
НАПН України (протокол № 10 від 26 жовтня 2016 року)*

Рецензенти:

Зазимко О. В. – кандидат психологічних наук, доцент, старший науковий співробітник Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України;

Постова К. Г. – кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник відділу діагностики обдарованості Інституту обдарованої дитини НАПН України

Б44 Бельська Н. А. Типологія та методи виявлення інтелектуально обдарованих старшокласників, схильних до дослідницької діяльності : методичний посібник / Н. А. Бельська. – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018. – 128 с.

Посібник присвячено проблемі вивчення типів і видів обдарованості старшокласників. У праці представлено авторську версію типології обдарованості, яка охоплює такі типи обдарованості: академічну, інтелектуальну, творчу, естетичну, практичну та технічну, соціально-комунікативну та лідерську, сенсомоторну. Також подано результати експериментальних досліджень кожного з указаних типів. Окремо розглянуто типи інтелектуальної обдарованості дітей – учасників конкурсу-захисту науково-дослідних і творчих робіт Малої академії наук України. Описано їхні когнітивно-поведінкові й особистісні характеристики. Посібник містить перелік і детальний опис психодіагностичних методик (включаючи авторські модифікації), які рекомендовані для дослідження якості та рівня академічної, інтелектуальної та творчої обдарованостей.

Посібник призначений для практичних та академічних психологів, студентів, аспірантів і викладачів факультетів психології.

ISBN 978-966-2633-92-4

УДК 159.98:159.928-057.874-056.317:001.89](083.13)

© Бельська Н. А., 2018

© Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Розділ I. Вступ до загальної психотипології (історичний екскурс).....	6
Розділ II. Типологія обдарованості	13
2.1. <i>Класифікаційні підстави типологій обдарованості</i>	13
2.2. <i>Академічна обдарованість</i>	15
2.2.1. Академічна обдарованість: її сутність, структура, критерії	15
2.2.2. Результати експериментальних досліджень	20
2.3. <i>Інтелектуальна обдарованість</i>	21
2.3.1. Інтелектуальна обдарованість: її сутність, структура, критерії	21
2.3.2. Результати експериментальних досліджень	25
2.4. <i>Творча обдарованість</i>	27
2.4.1. Творча обдарованість: її сутність, структура, критерії	27
2.4.2. Результати експериментальних досліджень	30
2.5. <i>Естетична обдарованість</i>	32
2.5.1. Естетична обдарованість: її сутність, структура, критерії	32
2.5.2. Результати експериментальних досліджень	39
2.6. <i>Практична та технічна обдарованості</i>	43
2.6.1. Практична та технічна обдарованості: їх сутність, структура, критерії	43
2.6.2. Результати експериментальних досліджень	47
2.7. <i>Соціально-комунікативна та лідерська обдарованості</i>	49
2.7.1. Соціально-комунікативна та лідерська обдарованості: їх сутність, структура, критерії	49
2.7.2. Результати експериментальних досліджень	53
2.8. <i>Сенсомоторна обдарованість</i>	54
2.8.1. Сенсомоторна обдарованість: її сутність, структура, критерії	54
Розділ III. Типологія інтелектуально обдарованих старшокласників, схильних до дослідницької діяльності.....	57
3.1. <i>Науково-дослідна (творча) діяльність обдарованих старшокласників</i>	57
3.1.1. Обдарованість та інтелектуальні змагання (олімпіади)	57
3.1.2. Точні, природні та гуманітарні науки: критерії відмінностей	58
3.1.3. Експериментальне вивчення психологічних особливостей учнів – членів конкурсу-захисту науково-дослідних робіт у МАН України: завдання і предмет дослідження	60
3.2. <i>Когнітивно-поведінкові та особистісні ознаки (характеристики) інтелектуально обдарованих старшокласників</i>	61

3.2.1. Когнітивно-поведінкові та особистісні ознаки учнів – членів МАН України, які захищають роботи на відділеннях точних наук	61
3.2.2. Когнітивно-поведінкові та особистісні ознаки учнів – членів МАН України, які захищають роботи на відділеннях гуманітарних наук	64
3.2.3. Значущі психологічні відмінності між учнями – членами МАН України, представниками відділень точних і гуманітарних наук	69
3.2.4. Аналіз та узагальнення результатів експериментального дослідження особистісних особливостей учнів – членів МАН України, які захищають роботи на відділеннях точних і гуманітарних наук	74
3.3. Методи виявлення інтелектуально обдарованих старшокласників, схильних до дослідницької діяльності	79
Додатки	81
Додаток 1. Орієнтовна анкета учня	81
Додаток 2. Анкета для педагога	85
Додаток 3. Тест структури інтелекту Р. Амтхауера (версія I-S-T. 2000)	88
Додаток 4. Тест креативності Ф. Вільямса (модифікація Н. Бельської)	108
Додаток 5. Тест професійної спрямованості Дж. Холланда (модифікація Н. Бельської)	116
Додаток 6. Тест життєвих орієнтацій М. Рокича (модифікація Н. Бельської)	121
<i>Список використаної літератури</i>	125

ВСТУП

Кожна людина впевнена в тому, що вона є індивідуальністю, і не помиляється. Будь-яка особистість унікальна та неповторна, тобто комплекс усіх її ознак, дій, поведінкових реакцій, емоційних і когнітивних виявів формує особливий «психологічний ексклюзив». Проте ця унікальність має межі, що є необхідним і корисним явищем. Адже, якщо індивідуальність людини була б виражена максимально, абсолютно, то це позбавило б її можливості порозумітися з оточуючими (окрім цього, люди перестали б бути подібними між собою), що призвело б до відсутності еволюціонування живої матерії загалом.

Зазначене вказує на те, що особистість є складним конгломератом унікального і типового (родового). Це обов'язково передбачає приналежність їй такого, що властиве більшості людей.

Таким чином, не ігноруючи і не знецінюючи факт унікальності кожної людини, постає задача щодо виявлення і вивчення типів особистості (психотипології). Це завдання є надзвичайно важливим, тому що ідентифікація психотипу безпосередньо дає змогу з високою ймовірністю прогнозувати:

- успішність/неуспішність людини в певних видах діяльності, а також щодо професійних функцій;
- адекватність/неадекватність її різним соціальним середовищам і ролям;
- комфортність/некомфортність у різних культурних просторах;
- імовірність виникнення певних внутрішньо особистісних і міжособистісних проблем;
- ефективність/неефективність способів і психотехнологій для розв'язання останніх тощо.

Певною мірою можна говорити про виявлення місії, покликання людини, ідентифікованої як носій певного психотипу.

Особливе значення психотипологія має у сфері психології обдарованості, одним із завдань якої (в практичному плані) є своєчасне виявлення й організації адекватного психологічного супроводу дітей із неординарними здібностями.

У нашій праці подано результати експериментальних (психодіагностичних) досліджень груп українських старшокласників із різною, однак насамперед інтелектуальною формою обдарованості.

Розділ I

ВСТУП ДО ЗАГАЛЬНОЇ ПСИХОТИПОЛОГІЇ (ІСТОРИЧНИЙ ЕКСКУРС)

Типологічна класифікація – це один з найстаріших способів характеристики людей відповідно до їхніх особистісних відмінностей. Майже кожна особистісну змінну, яка потрапила в поле зору дослідників, теоретиків і емпіриків, було включено до певної типології. Багато типології при цьому частково перекриваються, проте серед них можна виокремити декілька популярних, широкоживаних класифікацій.

Популярність типологій можна пояснити тим, що вони є більш економічним засобом опису складних поєднань особистісних змінних. Вони дають змогу характеризувати людину за допомогою незначної кількості широких категорій. Тим часом чимало науковців схильні критикувати типологічні підходи до опису особистості, стверджуючи, що: простота типологій призводить до неточностей визначень; типологічні категорії штучні, а визначальні ознаки людини губляться в процесі об'єднання її з іншими людьми.

Перші спроби вивчати людину з точки зору систематики (класифікації) робили ще в античності. Свої типології пропонували стародавні астрологи, вчені, філософи і лікарі. У цих класифікаціях людей об'єднували в групи на основі їх соціальної поведінки, патології, способу мислення, цінностей, інтересів, аттітюдів, а також різних особливостей їх статури, які, як передбачалося, пов'язані з темпераментом або характером.

Засадами найвідомішої античної типології (посилання, на яку робили ще науковці початку минулого століття) є припущення Гіппократа стосовно існування чотирьох основних рідин живого тіла (кров, слиз, жовта і чорна жовч). Пізніше лікарю Клавдію Галену було приписано створення чотирикомпонентної типології темпераментів, заснованої на гіпотезі Гіппократа. Відповідно до неї виділяють чотири основних типи темпераменту: сангвінічний, зумовлений перевагою крові; флегматичний, пов'язаний із переважанням слизу; холеричний, що виникає через переважання жовтої жовчі; меланхолійний, пов'язаний із домінуванням чорної жовчі.

У Стародавній Греції поширеною також була типологія видів любові, до якої належали *агане*, *сторге*, *манія*, *прагма*, *людус*, *ерос* [22]. Згідно з нею, кожна людина є носієм усіх можливих типів любові в різному співвідношенні. Таким чином, особистість можна було описати характерним профілем з «піками» на одних видах любові і «провалами» на інших.

Пізніше цей підхід сформувався в теорію рис, яка пропонує «розкласти» психіку на складові, зрозуміти принцип їх роботи, створити класифікацію на

засадах різниці в складі та якості елементів. *«Треба звести всі риси характеру до найпростіших психічних елементів і до найпростіших форм головних психологічних законів, з'ясовуючи сутність зв'язків, що виявляються»* [25].

Протилежна (типологічна) точка зору базувалася на прагненні виявити центральну ланку психіки (яка є свого роду «мотором» усієї особистісної конструкції) і далі розподілити (класифікувати) людей, відповідно до якісної своєрідності цих центральних ланок. «Типологічний підхід полягає в глобальному сприйнятті особистості та подальшому зведенні різноманіття індивідуальних форм до невеликого числа груп, об'єднаних навколо репрезентативного типу» [16].

Прикладом такого підходу постає одна з найвідоміших дихотомічних типологій – типологія К. Г. Юнга. Науковець почав її формування, відокремивши спочатку групи екстравертів та інтровертів, потім раціональних і ірраціональних особистостей [46].

Упродовж довгого часу обидва напрями розвивалися назустріч один одному: психологія типів – намагаючись виявити структуру психічних властивостей кожного з типів; психологія рис – за допомогою спроб досягти більш системних узагальнень.

«Після того, як загально визнаним став той факт, що риси особистості, які були об'єктом спостереження, не відповідають окремим психологічним сутностям, що вони є лише аспектами особистості або поведінки, то одразу постала необхідність щодо виявлення фундаментальних змінних (якості, фактори), які стоять за цими рисами» [17].

«Існують щонайменше три різні теорії типів, які було описано психологами. Деякі вчені презентують типи як окремі взаємовиключні класи, а інші використовують теорію типів як більш-менш докладну теорію рис, визначаючи типи як полюси одного континууму, між якими люди можуть бути розподілені за законом нормального розподілу. Послідовники третього підходу стверджують, що типи відрізняються від рис тим, що мають мультимодальні розподіли, в яких люди групуються в певних точках, представляючи чисті типи» [48].

Апологети типологічного підходу розуміли, що психологічні типології не мають строгості та чіткості, які характерні для математики і природознавства. Оскільки досить рідко буває, щоб яка-небудь психічна (особистісна) якість була повністю і стійко відсутньою, то в психології можливим постає лише використання нестрогих множин і відповідно нестрогих класифікацій, які більш точно відображають реальний характер розподілу. Прикладом цього постають типологія У. Шелдона чи аналогічна типологія Е. Кречмера [44].

Так, У. Шелдон розрізняє ендоморфний, мезоморфний і екторморфний тип, а відповідні темпераменти позначає як вісцеро-, сомато- і церебротонію.

Ендоморф («травний» тип, вісцеротонік) – це слабка статура з надлишком жирової тканини, для якої характерною є округлість, пухкість, наявність великого живота, жиру на плечах і стегнах, кругла голова, нерозвинені м'язи. Серед

властивих психологічних рис варто назвати любов до комфорту, пристрасть до їжі, дружніх гулянок, привітність до людей, орієнтація на громадську думку, терпимість, хороший сон. Згідно з класифікацією Е. Кречмера цей термін отримав назву «пікнік».

Мезоморф («м'язовий» тип, соматотонік) – тип з широкими плечима і грудною кліткою, міцними руками та ногами, масивною головою. Переважно це люди, схильні до фізичної діяльності та гучної поведінки, енергійні, схильні до ризику, сміливі, мають знижену сензитивність. У класифікації Е. Кречмера – це атлетик.

Ектоморф («мозковий» тип, церебротонік) – тип, якому властиві витягнуте обличчя, високе чоло, довгі кінцівки, вузька грудна клітка і живіт, відсутність підшкірного жиру. Для таких осіб характерними є певна соціофобія, схильність до усамітнення та міркувань, тихий голос і нестандартна поведінка. Більшість із цих рис відображають надчутливий характер даного темпераменту (фізіологічна надреактивність, надуважність, тривожність, опір звичкам і непередбачуваність установок). Водночас інші риси пов'язані з гальмуванням і прагненням відгородитися від людей такими засобами, як стриманість в рухах, скритність, придушення здатності до спілкування. У класифікації Е. Кречмера – це астеник.

Варто зауважити, що в разі надмірної, дезадаптивної вираженості церебротонія досягає свого максимального вираження в шизоїдному типі характеру, соматотонія – у психопатичному, а вісцеротонія максимально пов'язана з маніакально-депресивним типом.

Більш складні та системні моделі передбачають врахування того факту, що можуть зустрічатися як кількісні, так і якісні відмінності ознак.

Якщо класифікація зачіпала характеристики, пов'язані зі сферою соціальної взаємодії, або формувалась на засадах значної переваги певної риси або характерологічного акценту, то її трактували як **окрему класифікацію**. З-поміж характеристик окремих класифікацій варто назвати: відсутність чіткої межі між класами; можливість переходу людини з одного класу в інший під дією зовнішніх і внутрішніх причин. Причому кількість класів залежить від установки автора класифікації.

Прикладами окремих класифікацій є типологія характеру Теофраста або типологія Платона.

Теофрасту (Феофрасту) належить відома в античні часи класифікація характерів, яку називають класифікацією (або типологією) вад, тому що вона містить лише негативні людські риси [35].

Теофраст у своїй праці «Характери» розділив їх на 30 типів:

1) удавальник; 2) лестун; 3) нудний оповідач; 4) людина груба та вульгарна; 5) людина, яка забігає перед усіма; 6) людина безцеремонна та непристойна у вчинках і промовах; 7) базіка; 8) пліткар; 9) людина, яка нечесно видобуває бариші; 10) скупа людина; 11) людина, яка не дбає про інших; 12) нетактовна людина, яка не порівнює власні вчинки з обставинами; 13) претензійна і дріб'язкова

людина; 14) дурень; 15) нечемна людина; 16) забобонна людина; 17) завзята людина; 18) недовірлива людина; 19) неохайна людина; 20) докучлива людина; 21) людина, яка приділяє значну увагу дрібницям; 22) скнара; 23) хвалько; 24) нахаба; 25) боягуз; 26) людина з олігархічним обличчям і презирством до народу; 27) легковажна людина похилого віку; 28) наклепник; 29) людина, яка виявляє симпатію та співчуття до злочинців; 30) людина-шахрай в торгівлі.

Платон виокремлював такі типи:

1) нормальний – переважання вищої сторони душі, прагнення до пошуку істини;

2) тімократичний – честолобство і нахили до боротьби;

3) олігархічний – скупість, користолобство, стриманість і ощадливість;

4) демократичний – моральна нестійкість і прагнення до постійної зміни чуттєвих насолод;

5) тиранічний – переважання найнижчих, тваринних потягів і бажань [7].

На сучасному етапі сформувалися змішані системні класифікації, автори яких намагаються максимально узагальнити результати емпіричних досліджень індивідуальних особливостей людини в межах єдиної типологічної моделі. Така модель переважно є центром конструкції, що об'єднує загальні, типологічні й індивідуальні психологічні якості. Прикладами таких системних класифікацій є «Теорія провідних тенденцій» Л. Собчик [31] або «Концепція метаіндивідуального світу» Л. Дорфмана [10].

Будь-яка класифікація можлива лише на засадах певного критерію, класифікаційної підстави.

Усі наявні психотипології з цієї точки зору можна розділити на три категорії.

1. Підстава – характеристики пізнавальної сфери (види прийому і переробки інформації), приклад якої наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Типології, пов'язані з типом інформаційного метаболізму

Вид прийому і переробки інформації	Інтерпретація	Автори ідеї
– Аналітичні (що деталізують); – синтетичні (що інтегрують)	Аналітики виявляють тенденцію сприймати окремі частини, відчуваючи труднощі щодо виокремлення цілісної структури; орієнтуються на відмінність. Синтетики сприймають явища як інтегровану цілісність, виділяючи схожість між частинами	К. Готшальд, Г. Роршах
– Мислителі; – художники	Мислителі (домінанта другої сигнальної системи). Художники (домінанта першої сигнальної системи)	І. Павлов
– Об'єктивісти; – суб'єктивісти	Об'єктивісти мають стійке, вузько спрямоване і точне сприйняття. Суб'єктивісти мають більш широке поле сприйняття із суб'єктивною інтерпретацією, яка доповнює сприйняття	А. Ангял

– Концептуальні («активні»); – перцептивні («пасивні»)	«Концептуальні» працюють раціонально, формулюючи гіпотези про правильне рішення під час побудови класифікацій. «Перцептивні» використовують метод проб і помилок, керуючись безпосереднім сприйняттям стимулу	Л. Виготський
---	--	---------------

2. Ціннісно-мотиваційні характеристики

Базова мотивація, особистісні смисли та цінності задають кардинальну векторну структуру, що дає змогу вибудовувати відповідну типологію. Її основою є екзистенційно-світоглядні відмінності або екзистенційно-світоглядна єдність картини світу. Найбільш цікаві розробки належать Е. Фрому, М. Рокичу, А. Маслоу, Дж. Холанду та ін.

Так, Е. Фром акцентував на тому, що в особистості формується «специфічний вид відносин зі світом». Однак у цих відносин існує своя «орієнтація» і саме вона визначає тип характеру особистості [39].

Згідно з дослідженням Е. Фрома, можна виокремити такі типові орієнтації:

– **рецептивна орієнтація** (установки суб'єкта: джерело всіх благ зосереджено зовні; бажані речі здобуваються виключно із зовнішнього джерела; головне – щоб любили, а не любити; головне – бути відмінним слухачем і учнем, першим знайти потрібну інформацію; Бог – щоб допомагати; готовність бути вірним і вдячним тому джерелу інформації, який «живить» суб'єкта тощо);

– **експлуаторська орієнтація** (установки: джерело всіх благ зосереджено зовні; нічого не можна створити самому, однак можна забрати блага і цінності в іншого – силою чи хитрістю; у любові привабливі лише ті, кого можна відняти в когось іншого; краще користуватися чужими ідеями, ніж створювати щось самому тощо);

– **користолюбна орієнтація** (установки: джерело благ – економія та ефективне використання того, що маєш; витрати – це загроза добробуту; економити потрібно не лише гроші або матеріальні цінності, а й думки і почуття; головне – якомога більше в своє укриття приносити, якнайменше з нього віддавати; любити – це не давати, а насамперед володіти);

– **ринкова орієнтація** (установки: я та інші є продавцями і товаром одночасно; власна цінність – винятково «мінова» (розмінна); життєвий успіх визначається лише можливістю продажу; успішна людина – та, яка може успішно себе продати, різновид дорогого товару; будь-яка особа має цінність лише коли успішно торгує собою на ринку послуг тощо);

– **плідна орієнтація** (установки: сприйняття себе як втілення власних сил, самостійної відповідальної творчої особистості; здатність розуміти власні задатки та можливості, знати для чого їх використовувати).

Натомість М. Рокич розглядає цінності як різновид стійкого переконання, що певна мета або спосіб існування кращий за інший [14; 19]. Відповідно до його теорії, для людських цінностей характерними є основні ознаки:

- 1) загальна кількість цінностей, які є надбанням людини, порівняно невелика;
- 2) усі люди мають подібні цінності, проте з різним ступенем виявлення;
- 3) цінності організовано в системи;
- 4) витоки людських цінностей легко можна простежити в культурі, суспільстві та його інститутах;
- 5) вплив цінностей прослідковується майже в усіх соціальних феноменах, які вивчалися.

Так, М. Рокіч розрізняє два класи цінностей – термінальні та інструментальні. Термінальні цінності М. Рокіч визначає як переконання в тому, що певна кінцева мета індивідуального існування (наприклад, щасливе сімейне життя, мир у всьому світі) з особистої та суспільної точок зору варта того, щоб до неї прагнути. Інструментальні цінності науковець визначає як переконання в тому, що певний образ дій (наприклад, чесність, раціоналізм) з особистої та суспільної точок зору є кращим у будь-яких ситуаціях. Тобто виокремлення термінальних і інструментальних цінностей відображає вже досить традиційне розрізнення цінностей-цілей і цінностей-засобів.

3. Пов'язані комплекси пізнавальних і ціннісно-мотиваційних характеристик як підстава для класифікації особистостей

Класичним прикладом класифікації цього виду є типологія Е. Шпрангера [40].

Науковець виокремлює шість типів особистості, кожен із яких базується на певній ціннісно-гносеологічній платформі (картині світу), а саме:

- теоретична людина прагне до пізнання, керуючись такими цінностями, як пошук істини, інтерес до абстрактних питань і проблем, закономірностей і структур; спирається на критичні, раціональні підходи;
- економічна людина шукає користь у пізнанні, прагне пізнавати насамперед те, що приносить користь їй, родині, суспільству;
- естетична людина прагне до гармонії форми, стилю, відповідності ситуації;
- для соціальної людини цінністю є любов до людей; вона прагне знайти себе в іншій особистості, жити заради когось, прагне до всеосяжної любові;
- політична людина цінує владу, вплив на інших, а також на соціум (необов'язково в політичній формі);
- для релігійної людини головна цінність полягає в пошуку сенсу життя, «початку всіх начал», тобто в божестві й усвідомленні єдиного світу.

Кожному типу відповідає одна домінуюча цінність.

До цієї ж групи належать ще дві популярні дихотомічні класифікації, які створили Ф. Ніцше та У. Джеймс.

Першу зі згаданих теорій було побудовано на контрасті аполонівського та діонісичного стилів життя [36].

Люди **аполонівського** типу раціональні, стримані, зорієнтовані на баланс і «золоту середину». Вони контролюють себе, керуються почуттям міри і порядку, вважають, що краще перебувати в стані мудрого спокою і гармонійного

самообмеження, намагаються зберегти власну індивідуальність в будь-яких обставинах. Люди **діонісичного** типу переважно ірраціональні та буйні. Вони прагнуть «вийти за межі», випробувати всі принади і загрози життя. Вони заперечують спокій і стабільність і ризикують заради героїзму та трагедії («...а він, бунтівний, шукає бурі, неначе в бурі є спокій...»), а також готові пожертвувати індивідуальністю заради містичного єднання з тим, що вважають надцінним (або абсолютною цінністю).

Другу типологію запропонував У. Джеймс [38], який виділив два типи філософів – «м'який» і «жорсткий». З огляду на те, що кожна людина також певною мірою є філософом (знає вона про це чи ні), «філософська» дихотомія У. Джеймса постає досить цікавою. На його думку, «темперамент впливає на хід думок філософа сильніше, ніж будь-яка з його ніби то “об’єктивних” передумов чи міркувань... Філософ шукає світ, який підходив би до його темпераменту, а тому вірить в будь-яку картину світу, яка йому відповідає».

До першого (м'якого) типу належать раціоналісти або інтелектуалісти, схильні до моністичного та догматичного ідеалізму, релігійні оптимісти, прихильники учіння про свободу волі, віруючі в безсмертну душу і «тонкі світи». Пізніше К. Г. Юнг зарахував зазначений тип до інтровертів.

До другого типу належать детерміністи, емпірики і сенсуалісти (довіряють лише власним відчуттям). Ці люди налаштовані скептично, фаталістично і песимістично. Частіше вони є матеріалістами; невіруючими, які розглядають світ як поєднання частин і фрагментів, подібно до плюралістичної онтології. Натомість К. Г. Юнг зарахував цей тип до екстравертів.

Висновки. Завершуючи короткий, неповний історичний екскурс щодо становлення теорії типологій необхідно зазначити, що сучасні проблеми психологічної класифікації безпосередньо пов’язані зі складністю та неоднозначністю психічної реальності. Класифікувати матеріальний світ набагато простіше, адже в контексті психології ми стикаємося з тим, що за допомогою свідомості ми можемо вивчати свідомість. Це відкриває нові можливості й обмеження, зокрема пов’язані з суб’єктивізмом та його подоланням. Як відомо, у психіці людини є усвідомлювані та неусвідомлювані компоненти пізнання. Вони працюють часто самостійно, як два оцінювача ситуації. Тому оцінки за допомогою проєктивних тестів (спрямованих на дослідження несвідомого) часто суперечать самооцінці за допомогою опитувальників, які апелюють до свідомості або усвідомлюваної поведінки. Таким чином, питання підготовки кваліфікованого фахівця в галузі дослідження та діагностики типів – окрема проблема.

Розділ II ТИПОЛОГІЯ ОБДАРОВАНОСТІ

2.1. Класифікаційні підстави типології обдарованості

Перш ніж розглядати класифікації обдарованості й їх підстави, необхідно зрозуміти, про що саме йдеться, визначити предмет, який піддається класифікації, тобто обдарованість.

Попри більш ніж півстолітню історію досліджень обдарованості, досі не існує єдиного, чіткого визначення цього феномена.

Найбільш коротке та просте з них розшифровують як «вищий рівень розвитку здібностей». На Заході в середині 1950-х рр. домінувала точка зору, згідно з якою, обдарованими вважали ті 5 % людей, які демонстрували найвищу академічну успішність або найвищі показники в тестах інтелекту. Однак подальші дослідження представників цієї категорії суспільства показали, що майже ніхто з них не досяг надзвичайних успіхів.

З огляду на це, сформувалися нові підходи до трактування згаданої теми. Наявні на даний час визначення обдарованості можна умовно розподілити на «ліберальні» і «жорсткі».

Типове визначення першого типу таке: «обдарованість – це загальна (первинна) передумова творчого розвитку та становлення творчої особистості». За більш «жорсткого» підходу обдарованість визначають як «сукупність усіх ресурсів особистості, ефект взаємодії яких реалізується в екстраординарному (неповторному, ексклюзивному) досягненні». Таким чином, в останньому визначенні закладено головний критерій обдарованості, а саме – наявність визначного досягнення. За його відсутності особистість не можна розглядати як обдаровану. Так, перше визначення допускає відсутність досягнень у обдарованої особистості на даний момент (тобто можуть існувати генії, які залишились невідомими через відсутність результатів їх діяльності).

Відносно «примирення» між цими підходами було здійснено в класифікації обдарованості, побудованої на такій підставі, як «ступінь експлікації (вияву) обдарованості на даний час»:

- актуальна обдарованість (наявні неординарні, ексклюзивні досягнення, які визнані суспільством);
- потенційна обдарованість (виявляється як епізодична ефективна демонстрація можливостей і здібностей на змаганнях-конкурсах, іспитах чи під час тестування, однак вияви обдарованості в «незамовленому» варіанті відсутні);
- латентна обдарованість (має атипову, приховану форму, що є непомітною для оточуючих; експерти характеризують суб'єкта як посереднього, неперспективного, нездібного, який має погані або посередні результати в навчанні).

Варто зазначити, що вичерпна класифікація неможлива. На думку А. Чудновського, видів обдарованості існує стільки, «скільки може бути знайдено точок прикладання людської активності» [43].

З точки зору масштабу виділяють загальну і специфічну обдарованість. Загальна виявляється в усьому, з чим взаємодіє суб'єкт. Наприклад, фізик (математик), лауреат премій, грає на музичних інструментах, володіє різними мовами, пише вірші, чудовий викладач тощо. Важливою умовою є позитивна атмосфера в дитинстві, багато можливостей. Проте частіше зустрічається специфічна обдарованість, яка виявляється в конкретній сфері. Найбільша кількість геніїв належить саме до такої категорії: Б. Пастернак – перекладач, письменник і поет, Л. Толстой і Ф. Достоевський – лише письменники. Натомість О. Пушкін був безпорадним у математиці, а також посереднім прозаїком, а В. Астаф'єв вкрай незадовільно володів усіми мовленнями.

Класифікація за сферою реалізації має більш складну структуру і безпосередньо пов'язана з видом діяльності. Так, у російській «Робочій концепції обдарованості» виокремлюють практичну, теоретичну (для дитячого віку – пізнавальну), художньо-естетичну, комунікативну і духовно-ціннісну діяльності, кожній з яких відповідають певні види обдарованості. Однак вже «робочий» характер концепції вказує, що зазначена класифікація не є загальноприйнятою і вичерпною. Наприклад, аналогічна система-класифікація видів обдарованості, що популярна в США, охоплює загальну інтелектуальну, академічну (навчальні досягнення), творчу (продуктивне мислення), спортивну (психомоторну), лідерську, художню (виконавську) види обдарованості.

Не менш важливим постає питання, через яку саме функцію інтелектуального апарату виражається обдарованість. Згідно з думкою В. Дружиніна, кожна з них відображає і характеризує одну сторону (один аспект) когнітивного акту як такого [11]. Це – здатність до навчання (функція: набуття досвіду), інтелект (функція: використання досвіду) і креативність (функція: перетворення досвіду).

З урахуванням цієї функціональності когнітивних ресурсів можна говорити про академічну, інтелектуальну та творчу обдарованість.

Окремо від описаних видів обдарованості та їх класифікацій стоять так звані спеціальні здібності (СЗ). Ці здібності становлять найбільш загадкову, екзотичну обдарованість, яку важко передбачити, кваліфікувати, а також прогнозувати (її подальший розвиток). Причому її функції є нечіткими та визначаються лише *post factum*.

СЗ можуть упродовж довгого часу бути прихованими. Тобто потрібна ситуація, в якій вони отримають можливість виявитись. Проте варто зауважити, що така ситуація може ніколи і не виникнути, через що ні суб'єкт, ні його оточення не підозрюватимуть про наявність цієї обдарованості. СЗ можуть мати як інтелектуальний, так і не інтелектуальний характер (що пов'язано з незвичайними особливостями фізіології, анатомії та сенсорної системи). Основою СЗ є яскраво

чи надзвичайно виражений психічний процес або будь-яка функція психіки. Наведемо декілька прикладів СЗ: в історії експериментальної психології залишив свій слід такий собі Шерешевський, володар унікальної пам'яті; на телебаченні періодично показують різноманітних «диво-людей» (вони говорять задом наперед, миттєво множать подумки величезні числа, фіксують водночас декілька десятків об'єктів тощо); особливий і помітний зараз вид СЗ – екстрасенси.

Культурна або соціальна цінність СЗ на сучасному етапі може бути цікавою лише для книги рекордів Гіннеса. Часто носії СЗ реалізуються в шоу-бізнесі (об'єкт демонстрації).

У цій праці буде розглянуто три типи класифікації обдарованості. Перша з них заснована на функціональному аспекті обдарованості й охоплює академічну, інтелектуальну та творчу обдарованості. Друга класифікація пов'язана зі сферою реалізації здібностей і охоплює естетичну, практичну і технічну, соціально-комунікативну і лідерську, а також сенсомоторну обдарованості. Третя ж має більш вузький характер і базується на предметно-задачній спеціалізації інтелектуальної (науково-дослідної та творчої) діяльності учнів – членів Малої академії наук України. Класифікаційною основою цієї обдарованості постає *бажаний* (тобто такий, якому учень надає перевагу) *тип* науково-дослідних або творчих завдань, який поєднує інтереси, здібності та психотип обдарованого школяра.

2.2. Академічна обдарованість

2.2.1. Академічна обдарованість: її сутність, структура, критерії

Основою будь-якої обдарованості є комбінація одних і тих самих психічних процесів і здібностей, проте в різній ієрархії та з різною питомою вагою. Те саме стосується особистісного забезпечення кожного виду обдарованості: певні особистісні якості притаманні будь-якій обдарованості, однак існують і значущі, зокрема полярні, відмінності.

Так, для **академічної обдарованості** (АО) найбільш вираженою є здатність миттєво засвоювати знання та знаходити закономірності з огляду на наявну інформацію або один приклад. Тобто представник АО володіє насамперед високорозвинутою «здатністю до розуміння» або блискучою здатністю до навчання, яка виявляється в наявності ефективної системи самонавчання, що мінімізує зусилля педагогів. Цей факт у поєднанні з регулярними заохоченнями – похвалою, оцінками – сприяє стабільному відчуттю впевненості та свободи учня, що позитивно впливає на досягнення високого рівня суб'єктивної задоволеності й позитивного сприйняття їм власного шкільного життя.

Домінантою, системоутворювальним фактором АО постає ефективне конвергентне мислення (здатність вирішувати завдання закритого типу).

Підключення до цієї основи високих показників *властивостей уваги* (концентрація, переключення, обсяг, стійкість) у поєднанні з *гарною пам'яттю*, що не перевантажена (не обтяжена) вираженою особистісною (суб'єктивною) вибірковістю (що вказує на домінанту механічного компонента в структурі мнемічних процесів), сприяють продуктивній навченості. Психофізіологічною засадою АО є висока лабільність нервової системи («пропускна здатність» мозку, тобто здатність обробляти в одиницю часу певну кількість інформації); досить розвинене критичне мислення (аналіз і виявлення слабкостей та недоліків, суперечностей, алогізмів, протистояння збиваючим факторам). Однак певною слабкістю в разі наявності АО є недовіра до власної інтуїції, необхідної для прийняття рішень за нестачі інформації з авторитетних джерел. Це значно гальмує вияв винятково важливої для продуктивної інтелектуально-творчої діяльності *здібності до оцінки*, яку О. Матюшкін вважає фактично системоутворювальним фактором у структурі творчої обдарованості [15]. Слабкість інтуїції зазвичай компенсується посиленою опорою на раціональність, формальну логіку, ерудицію, енциклопедичність (знання безлічі термінів, фактів, і даних; вміння їх систематизувати і структурувати, що підкреслює виняткову роль пам'яті в структурі АО).

Таким чином, основою АО є не лише навченість, а й інтелект. Однак переважно це кристалізований (насамперед вербальний, пов'язаний із засвоєнням мовних знакових систем та алгоритмів оперування ними) інтелект, тобто пов'язаний з навчанням, залежний від навчання. Що стосується вільного («плинного», «рухомого», не пов'язаного з загальноосвітньою підготовкою) інтелекту, то він може бути будь-яким: від слабого до сильного.

Серед особистісних якостей носія АО необхідно назвати:

— сильні вольові якості, наявність навичок самодисципліни й організованості, засоби самоорганізації навчальної діяльності, старанність (без опору та контролю роблять домашні завдання);

— висока наполегливість, цілеспрямованість, мотивація досягнення успіху і мотивація уникнення невдачі;

— перфекціонізм, прагнення до досконалості (більше зовнішнього, соціального походження з метою уникнення несхвалення, низької оцінки; прагнення відповідати очікуванням референтних оточуючих);

— звичка до похвали, самолюбство, честолюбство, бажання бути першим;

— довіра та некритичність до авторитетів, деякий конформізм;

— обережність, уникнення ризику у сфері інтелектуальної активності;

— низька толерантність до невизначеності, пов'язаної з браком інформації чи з її суперечливістю.

В академічній сфері представники АО найчастіше виступають у ролі критиків, енциклопедистів, систематизаторів, популяризаторів, викладачів і адміністраторів науки.

Зроблений нами розширений екскурс дає змогу перейти до формулювання визначення АО.

Насамперед звернемо увагу на тлумачення поняття «**академічний**» у різних словниках. Це слово наявне в словнику Д. Ушакова й означає: 1) «дотримуючий ustaleni tradicii (u nauци, mистецтві)»; 2) «навчальний (у контексті закладів вищої освіти)»; 3) «суто теоретичний, що не має практичного значення» [34].

Таким чином, «академічний» – щось канонічне, традиційне, ustalene в системі навчання (комплекс обов'язкових для навчання базових, неспеціалізованих дисциплін; мінімум знань, що необхідний і приймається як обов'язковий у кожному разі, *неспецифічно* необхідний для будь-якої подальшої спеціалізації або профілізації тощо) без необхідності обов'язкового практичного, а надто творчого застосування в подальшій життє- і професійній діяльності.

Це надає нам можливість визначити **академічну обдарованість** як якісно підвищену здатність до навчання всьому комплексу загальноосвітніх (базових, обов'язкових) дисциплін, що виявляється в:

1) очевидній легкості, мінімальній енерговитратності («економності») процесу засвоєння будь-яких знань і алгоритмів, виявленні закономірностей та причиново-наслідкових зв'язків, незалежно від їх специфіки;

2) тривалому, практично мимовільному збереженні в пам'яті більшої частини засвоєної інформації та умінні використовувати її;

3) здатності швидко, з мінімальною витратою енергії, відтворювати семантично і структурно максимально близькі до оригіналу знакові (насамперед вербальні) аналоги сприйнятого;

4) наявності системи самонавчання, що дає суб'єкту навчання змогу до певної міри не вдаватися до допомоги педагога під час виконання навчальних завдань (за винятком завдань, розв'язання яких вимагає переходу до більш високих рівнів узагальнення/спеціалізації або трансформації/«конвертації» знання).

Вищенаведене визначення є досить вузьким, що відображає лише когнітивний аспект АО, тобто умова є необхідною, але недостатньою. Власне про *обдарованість* варто говорити, коли зазначені інтелектуальні здібності супроводжуються відповідним комплексом особистісних якостей (частково про них йшлося вище), які значно підсилюють коефіцієнт корисної дії когнітивної складової, а саме: зацікавленість в будь-якій новій інформації, виражена недиференційована допитливість, що випереджає сформованість особистих запитів; старанність, дисципліна, організованість, цілеспрямованість, прагнення досягти успіху, честолюбство, змагальність, підвищена залежність від похвали/осуду з боку оточення, здатність і прагнення пристосуватися до чинної системи академічного знання; прагнення та вміння спиратися на авторитетні джерела.

Введене нами у визначення АО уточнення «навчання всьому комплексу дисциплін» має принциповий характер, оскільки ми не поділяємо точку зору, згідно з якою до АО також належить підвищена здатність до навчання в окремих

дисциплінах (циклах дисциплін). На нашу думку, у цьому випадку необхідно говорити лише про **спеціальну обдарованість** (вербально-лінгвістичну, математичну, природничо-наукову тощо). Ще більш специфічною постає музична і сенсорна обдарованість. До того ж, необхідно виокремити **спеціальні здібності** (яскраво виражена одинична психо(фізична) функція або психо(фізичний) процес, не завжди мають строго інтелектуальний, творчий характер).

З огляду на вищезазначене, потрібно приділити увагу важливому аспекту, а саме **критеріям АО**.

Так, В. Рафікова [28] виокремлює такі ознаки академічної обдарованості, наявність яких, на думку вченої, «може з достатнім ступенем вірогідності зарахувати конкретного учня до категорії обдарованих. Ці ознаки відображають:

1) спрямованість особистості (прагнення до випереджаючого вивчення матеріалу і розумової діяльності більш високого порядку, аніж та, яку запропоновано в навчальній програмі; поповнення нестачі інформації, пошук причин і пояснень, класифікування тощо);

2) мотиви поведінки та діяльності (допитливість, прагнення відповідати вимогам дорослих);

3) темп діяльності та розвитку;

4) рівень вираженості обдарованості (інтенсивність думок, висока швидкість здійснення розумових операцій);

5) складові інтелектуальної діяльності, в яких вона виявляється;

6) накопичений базовий досвід;

7) індивідуальні способи навчальної роботи;

8) особистісні якості;

9) поведінкові характеристики;

10) уподобання» [28].

Варто зауважити, що для академічно обдарованих учнів характерними є певна якісна своєрідність або ж подібність між собою в контексті мотиваційно-особистісного та поведінкового забезпечення (*пункти 1, 2, 8, 9, 10 в додатку 1*), так само, як і особливостями формально-динамічної властивості (*пункти 3, 4, 5 в додатку 1*). Поданий перелік встановлюється швидше *post factum*, емпірично. На першому етапі вивчення феномена АО дослідник змушений вводити власну систему критеріїв, які надають можливість виділити з усього масиву учнів об'єкт дослідження – носіїв саме АО.

Головним критерієм АО (як і раніше) є академічна успішність, виражена передусім успішністю учнів. Разом із тим, ми звісно поділяємо думку, що не всі академічно обдаровані школярі мають високу (оціночну) успішність, так само як і не всі діти, які мають високі оцінки, належать до категорії академічно обдарованих. Оцінки, які виставляють педагоги, відображають не лише здатність до навчання і навченість, а й міру праці, докладеної учнем (працьовитим або ледачим) до вчення. Окрім того, у традиційній педагогічній системі такі якості, як дисциплінованість,

старанність і слухняність учня, його особлива «податливість» педагогічним імперативам, стають додатковим «бонусом» під час виставлення загальної оцінки його шкільної успішності. Це формує для дослідника необхідність введення додаткових критеріїв, покликаних уточнити реальний рівень АО та нівелювати неминучі спотворення, зумовлені суб'єктивізмом суб'єкта оцінювання.

З огляду на це, цілком виправданим є застосування спеціалізованої експертизи, покликаної максимально точно оцінити учнів за «вузловими точками» структури АО в її когнітивному та особистісному аспектах. Суб'єктами такої експертизи повинні виступати люди, що мають тривалий досвід спостереження над об'єктами оцінювання (учнями), і здатні до такої оцінки за рахунок необхідної професійної підготовки або інструкування. Для виконання такої ролі найкраще підходять педагоги, оскільки їхня професійна діяльність цілком відповідає необхідним вимогам. Інформативність експертної оцінки з боку батьків постає малоцінною, оскільки набагато більшою мірою спотворена упередженим ставленням. Такий ефект було відстежено раніше: батьки з низьким рівнем освіти схильні переоцінювати здібності та перспективи власних дітей, а батьки з високим рівнем – певною мірою знецінюють потенціал своїх дітей [2].

Ефективність зазначеної експертизи переважно залежить від змістовного наповнення експертного листа-інструкції, підготовленого дослідником.

Наступним критерієм АО ми пропонуємо вважати самозвіт учнів, або «орієнтовну анкету учня» [18], що є своєрідною автоекспертизою. Ця анкета має відображати не стільки уявлення опитуваних про власні здібності, скільки інформацію про особливості навчальної активності школярів, їхню поведінку в певних ситуаціях шкільного життя, установках відносно цих ситуацій (зокрема ставлення до нерегламентованого (не заданого педагогом або програмою) пошуку інформації, до заохочень вчителів, наявності позанавчальних інтересів, задоволеності оцінками, легкості/складності навчання, наявності конфліктів з учителями, значущості конкуренції з однокласниками тощо).

Традиційно незаперечним критерієм АО постає факт наявності позашкільних навчальних досягнень, тобто участь в олімпіадах різного рівня (від районної до МАН України), а також завоювання призових місць. Цей факт потрібно фіксувати за допомогою спеціальної формули, що відображає: рівень інтелектуального змагання, зайняте місце, кількість тематичних напрямів, в яких виявляється академічно обдарований учень (наприклад, гуманітарне + природничо-наукове, або лише гуманітарне), кількість участей у конкурсах, кількість перемог тощо. Така розробленість формули дає змогу диференціювати академічно обдарованих учнів саме за цим критерієм.

Стосовно не менш традиційного застосування тестів, то жодною мірою не заперечуючи їх значущість у виявленні АО, варто визнати, що їх роль є скоріше вторинною, адже надає можливість уточнити особливості (когнітивні й особистісні) «блискучих учнів», а також належність кожного з них до певного

типу АО в межах створеної нами класифікації (її буде представлено нижче). Подальший аналіз отриманого за допомогою тестів феноменологічного матеріалу забезпечить розроблення вже більш тонкої, розгорнутої, емпірично обгрунтованої системи критеріїв АО, яка має реальну прогностичну цінність.

2.2.2. Результати експериментальних досліджень

Упродовж декількох років ми експериментально вивчали особистості академічно обдарованих українських старшокласників. За результатами цих досліджень було виявлено низку характерних особливостей і психологічних тенденцій, властивих зазначеній категорії учнів.

Нижче подано деякі з цих результатів.

1. Академічна обдарованість та профорієнтація

Кореляційний і регресійний аналіз не показав вагомих зв'язків АО з будь-якою професійною сферою. Це може свідчити як на користь мультипотенційності цієї групи підлітків і привабливості для них майже будь-якої сфери діяльності, так і про нечіткість, «дифузність», несформованість їхніх інтересів і схильностей. Під час застосування факторного аналізу було виявлено, що одна з двох груп академічно обдарованих учнів деякою мірою схильна до орієнтування на цінності конвенційного типу: «збереження накопичених суспільством духовно-моральних цінностей і матеріальних благ, контроль безумовного виконання прийнятих норм і правил». Друга група представлена академічно успішними школярами, які зорієнтовані на професії та мають цінності, що пов'язані з бізнесом і кар'єрою (визнання та досягнення високого соціального статусу, постійне розширення власного впливу в суспільстві, фінансовий успіх), однак вони не зацікавлені в інтелектуальній діяльності.

2. Академічна обдарованість та комунікативно-поведінкові установки

Значна група академічно обдарованих учнів демонструє вже сформовану орієнтацію на комунікативно-поведінкові вияви дорослих (батьків, педагогів), на ототожнення себе з «батьківською» позицією (за Е. Берном). Насамперед це відображено в некритичному наслідуванні тих функцій дорослих, які діти спостерігають стосовно себе в їхній поведінці, з-поміж яких: інформування про правила і норми; вимоги щодо беззаперечного дотримання цих правил; постановка задач і контроль виконання, оцінювання, заохочення/покарання. Можна припустити, що саме тому ці діти також демонструють уже сформовані якості «ділової людини» – нормативність, відповідальність, сумлінність, старанність, цілеспрямованість (націленість передусім на результат), дисциплінованість тощо. Це вказує на високий рівень соціабельності, високі можливості адаптації до професійно-ділового соціуму в майбутньому, а також цілком узгоджується з уже виявленою орієнтацією частини академічно успішних школярів на підприємицькі та менеджерські професії (у разі заперечення інтелектуальних).

3. Академічна обдарованість та структура особистості в контексті «Великої п'ятірки» (ЛВП)

За результатами кореляційного аналізу (КА) для академічно обдарованих школярів певною мірою характерним є *відкритість досвіду* й *організованість (сумлінність)*, проте коефіцієнти досить малі. Окрім того, згідно з регресійним аналізом, лише *відкритість досвіду* постає предиктором АО ($p = 0,003$).

Факторний аналіз, проведений на шкалах ЛВП, виявив наявність двох можливих типів учнів з АО.

Для першого з них характерними є висока тривожність, схильність до песимізму і підвищений соціоцентризм (конформізм, колективізм). Другий тип – активний (екстравертований), відкритий досвіду, допитливий, цілеспрямований і організований.

Перший тип є досить «розмитим» і нечітким. Він описує себе в дескрипторах: *нетерплячий, невірноважений*, а також певною мірою – *різкий, песимістичний, себелюбний, схильний коливатися та відволікатися, неорганізований*. Другий тип постає більш цілісним і чітким. Він описує себе в дескрипторах: *педантичний, зосереджений, організований, пунктуальний*, а також охоплює чотири з п'яти характеристик такого фактора «Великої п'ятірки», як *«сумлінність»*.

4. Академічна обдарованість та перфекціонізм (шкала перфекціонізму І. Грачової)

Нам не вдалося встановити прямих зв'язків між рівнем АО і перфекціонізмом. Однак це не суперечить тезі, яку було приведено вище (відносно схильності та прагнення академічно обдарованих учнів до високих результатів), оскільки скоріше це пов'язано з особливостями вибірки. Проте зазначений результат необхідно перевірити за допомогою іншого інструменту.

2.3. Інтелектуальна обдарованість

2.3.1. Інтелектуальна обдарованість: її сутність, структура, критерії

Інтелектуальну обдарованість (ІО) традиційно визначають не стільки відповідно до рівня шкільних (навчальних) досягнень, скільки за результатами спеціальних тестів, які використовують для визначення рівня інтелекту (тому ІО часто ототожнюють з *високим психометричним інтелектом*). Змістовно тести лише частково відображають шкільні знання і структуру навчальних завдань, що дає змогу диференціювати «експліцитне навчіння» (або просту тренуваність) від глибших, більш важливих рівнів когнітивних ресурсів, які охоплюють імпліцитне навчіння та навченість.

Необхідно зауважити, що 3–5 % людей, які демонструють максимально високі результати, прийнято вважати інтелектуально обдарованими (або відсоток людей, результат яких перевищує так звані дві сигми, тобто два середньоквадратичних відхилення від середнього для популяції).

Основою ІО є також *здібність миттєво знаходити закономірності* на за-садах наявної інформації або одного прикладу, але в обов'язковому поєднанні з високорозвиненою *здатністю до оцінки* (здатністю виносити об'єктивний висновок про вірність/невірність, перспективність/безперспективність, корисність/марність ідей, навіть за істотного дефіциту необхідної інформації, тобто в цьому випадку суб'єкт цілком довіряється *інтуїції*).

Структура когнітивної системи при ІО має такі особливості.

Домінантою, системоутворювальним фактором ІО постає високорозвинене *формально-логічне й абстрактне мислення*, тобто те саме конвергентне мислення, але з перенесенням акценту на сферу логічних маніпуляцій знаковими системами високого рівня абстрагування. Як вже було зазначено, настільки ж сильно представлене в структурі ІО оцінно-критичне мислення. Пам'ять характеризується достатньою суб'єктивною вибірковістю; за обов'язково високого рівня розвитку логічної пам'яті можлива слабка механічна.

Лабільність нервової системи може бути різною, тобто середньою і нижче середнього, що виявляється іноді в певному «тугодумстві», уповільненому сприйнятті, недостатньо швидкою кмітливістю під час вивчення деяких предметів.

Для носіїв ІО передусім характерні високий *плинний інтелект*, що не залежить від навчання (просторово-механіко-технічний). Продуктивність кристалізованого інтелекту в них більш яскраво виражається в математичній успішності, ніж мовний.

Особистісні якості: інтелектуалам властива (більша, ніж при АО) особлива розумова самостійність, підвищена критичність мислення, здібність самостійно виходити на глобальне, філософське осмислення складних інтелектуальних проблем; здібність протистояти авторитетам у разі переконаності у своїй правоті.

Також наявна достатня раціональність під час організації своєї діяльності, проте у багатьох випадках носії ІО менш цілеспрямовані та послідовні, ніж представники АО.

Варто зазначити, що ІО може виявлятися самостійно або через АО (до певного часу та/або в певних дисциплінах). В останньому випадку йдеться про відмінників, для яких навчання в середній школі не є цікавою і важливою справою (хоча у закладі вищої освіти, який вже обирається добровільно, все може бути інакше).

Прикладом може виступати академічна кар'єра П. Флоренського, який залишив у своїх мемуарах [37] декілька надзвичайно важливих спогадів про гімназійну пору (цінність цих спогадів тим більш висока, що дає змогу побачити сутнісну різницю між «чистою» АО і ІО).

Основою власного інтелекту П. Флоренський вважав спадковість, тобто *«повышенную деятельность мысли, передающуюся с родовой плазмой. В этом отношении мое личное самочувствие с детства всегда было то, что учиться, то есть в области общих понятий, мне, собственно, нечemu, а надо лишь припомнить полузабытое или довести до сознания не вполне ясно. Общее я всегда узнавал с полуслова или с четверти слова, и поэтому очень не многие те случаи, когда в области мысли у меня бывало чувство новизны. Но я считаю свои личные способ-*

ности сравнительно малыми... То, что требовалось **не вспомнить, а действительно узнать** – слова иностранных слов, хронологические даты, географические сведения... даже данные физики, с которой я имел постоянное дело, давались мне с чрезвычайным трудом, несравненно хуже, **чем моим товарищам**, и вдобавок выскакивали из головы в самом скором времени...»

Таким чином, для П. Флоренського школа була лише джерелом «дізнання» малоістотної інформації: фактів, дат, термінів, знакових аналогів тощо. Сутнісне знання («общие понятия») було завжди з ним, і в ньому, і свого роду субстратом цього знання, на його думку, постає «родова плазма», родова генетика. Безумовно, П. Флоренський є прихильником платонові гностики (згідно з Платоном, душа людини в прихованому від актуальної свідомості вигляді володіє знанням суті речей; тому пізнання є лише спогад, «пригадування»). Школа могла бути для нього цінною лише в разі цілеспрямованого створення умов для «учіння-пригадування». Що стосується «учіння-впізнання», то цікаво, що П. Флоренський оцінює власні здібності до нього нижче, ніж у товаришів (більш обдарованих академічно). Окрім цього, швидке «вискакування» інформації свідчить про безумовне та закономірне погіршення механічної пам'яті під час переходу від академічної обдарованості до інтелектуальної.

*«...На вопрос, к чему я стремлюсь, я бы ответил: “Познать законы природы” и, действительно, все силы и время я посвящал точному знанию. На самом деле меня волновали отнюдь не законы, а **исключения из них**. И чем “железное” представлялся закон, тем с большей почтительной боязнью я ходил вокруг него, с тайным чувством, что этот рациональный с виду закон **есть лишь обнаружение иных сил**... «Рациональны – законы, но природа опрокидывает любой закон: **есть иррациональное...**»*

Це є ще одним підтвердженням того, що йдеться саме про Ю: замість задоволеності від відкриття (розуміння) закону – пошук винятків з нього, тобто пошук свободи від меж будь-якого «закінченого», «вичерпаного» знання; замість «зручності» думки, яка включена в раціональне, вибудовані ментальні конструкції – вибір більш «неспокійної», невловимої та таємничої ірраціональності. Відомо, що це прагнення до ірраціонального сприяло розриву П. Флоренського з науковим, тобто матеріалістичним, світоглядом і подальшим відходом в богослов'я.

*«... Чтение мое никогда не было пассивным усвоением; напротив, **к книге я подходил как к равному себе**, искал в ней то, что мне нужно, преимущественно факты, и всегда имелся в виду некоторый определенный вопрос, поставленный мной на разрешение. Это было и силою, и слабостью моими одновременно. Слабостью – потому что **я не умел и не хотел отдаться общему потоку мыслей** и дать ему нести меня, без труда и критики с моей стороны; и потому **я всегда был необразованным и даже враждебным образованности (!)**. И поэтому легкое другим, и, можно сказать, дешевое у них, мне давалось лишь после длительных усилий, а иное и вовсе не давалось».*

Так, П. Флоренський виявив ще одну «перевагу» над собою з боку більш академічно обдарованих однолітків, які з легкістю, без жодного внутрішнього опору сприймають, засвоюють та відтворюють будь-яку думку, ідею, теорію тощо. Проте подібна «ворожість освіти» не сформувала у нього комплексу неповноцінності.

«...Независимость, некоторая пренебрежительность к понятиям, вызывающим обычно священный трепет, оценка их только как рабочих орудий мысли... это и было оправданием и смыслом моих занятий науками».

Щодо ставлення П. Флоренського до гімназії, то, попри його внутрішню «невключеність» до цієї соціальної мікросистеми, він є досить адаптованим до її вимог, проявляючи розумну толерантність до неминучого зла, що виходить від неї та навіть намагаючись його раціонально використовувати.

«...Основное мое состояние всегда было бодрым, оживленным и переливающимся через край мыслями, замыслами и интересами. Скучать мне было некогда, каждая минута была на учете, и все существование было непрерывным праздником науки, который я старался распространить и на невыносимую мне потерю времени в гимназии, обдумывая что-нибудь среди уроков». *«... Что касается гимназии, то я смотрел на нее ...просто как на неминуемую неприятность, которую чувство собственного достоинства запрещает и учиться».* *«...Я от гимназии ничего не ждал и ничего не предполагал, относился и к ней, и к учителям снисходительно-высокомерно, и был глубоко убежден, что все это не такие предметы, на обсуждение которых стоит тратить внимание и время. Естественно, поэтому в гимназии я занимался между прочим, уроки готовил на переменах, к гимназическим неприятностям относился вполне равнодушно. Впрочем, учился я хорошо и в этом смысле в гимназии тоже не сталкивался»* (П. Флоренський закінчив гімназію із золотою медаллю).

Останнє зауваження також є важливим – інтелектуально обдаровані діти рідко вступають у конфлікт зі школою: по-перше, зазвичай вони відмінники, або успішні з певних дисциплін, що визначає відповідне ставлення до них вчителів; по-друге, інтелект не випадково часто визначають як здатність до адаптації. Адаптивність тут поєднується з незалежністю і неконформністю, які можуть не поширюватися на незначущі для інтелектуально обдарованої дитини речі.

В академічному світі представники ІО частіше постають у ролі критиків та розробників ідей. Як критики, вони здатні бачити краще, ніж інші, слабкі, недостатньо продумані, або просто неправильні, «вузлові точки» ідеї (теорії), які не дають реалізувати її в повній мірі, а як розробники – бачать краще, ніж інші, не лише слабкі сторони ідеї, а й її перспективи та можливості, найбільш оптимальні форми її реалізації. Окрім цього, розробники також володіють вираженою здатністю творчо, цікаво комбінувати, компілювати чужі ідеї. Рівень комбінування може бути настільки високий, що фактично виникає новий оригінальний продукт.

У процесі аналізу діяльності та особистості типових представників-носіїв АО і ІО можна визначити таке: обидва мають високу успішність (АО вчиться на «відмінно», ІО-учні – від «середньо» до «відмінно»), мають більш-менш виражену *пізнавальну потребу*. Обидва часто відчують та цінують схожі емоції в навчанні (*практичні, гностичні, комунікативні*, хоча дещо в різних ієрархіях). Тип емоційної спрямованості, за Б. Додоновим, значно збігається.

2.3.2. Результати експериментальних досліджень

Згідно з результатами експериментального вивчення особистості інтелектуальне обдарованого українського старшокласника нами було виявлено низку характерних особливостей і тенденцій, властивих цій категорії підлітків.

1. Інтелектуальна обдарованість та профорієнтація

За результатами кореляційного аналізу школярі, які мають високі показники за тестами інтелекту, чітко орієнтуються на *інтелектуальні професії та цінності професійного середовища реалістичного типу* («Упровадження нових технологій створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних речей»). Водночас вони уникають *соціальних* видів діяльності та відповідних їм цінностей («Соціально-психологічна допомога та підтримка, турбота про здоров'я, матеріальне забезпечення та духовний розвиток людей»). З комбінацій професійних сфер виявлені: позитивна *інтелектуально-артистична (+ІА, +АІ)* і негативна *конвенційно-соціальна (-КС, -СК)*. Регресійний аналіз підтвердив ціннісні орієнтації ІО-групи. Факторний аналіз виявив наявність двох факторів, пов'язаних з високими інтелектуальними показниками. Один із них вочевидь відображає потенційну інтелектуальну обдарованість інженерно-технічного та технологічного (прикладного, винахідницького) типу. Другий є власне інтелектуальним, зорієнтованим насамперед на мисленнево-аналітичні функції в *будь-якій сфері* та на цінності наукової діяльності («Пошук, узагальнення та аналіз інформації, виведення об'єктивних закономірностей, висунення гіпотез і створення концепцій, розробка теорій та методології науки»).

2. Інтелектуальна обдарованість та комунікативно-поведінкові установки

Узагальнюючи отриману інформацію, можна констатувати такі типові особливості ІО-групи:

- певна незалежність від звичайної підліткової наслідувальності (зокрема в ІО-учнів слабо представлене наслідування типових «батьківських», за Е. Берном, патернів поведінки – вчити, вказувати, керувати, вимагати, опікати, хвалити, карати);
- підвищений раціоналізм (такі діти іноді рано втрачають суто дитячу спонтанність, експресію, емоційність, безпосередність);
- прагнення до об'єктивності оцінок, побудови відносин на засадах особистісної відкритості, рівності та справедливості, поваги до свободи і поглядів партнерів;

- невисокий рівень соціально-комунікативної ініціативи, надання переваги певній дистанції в будь-яких контактах;
- ненав'язливість, недемонстративність та самодостатність, уникнення можливостей впливу на оточення;
- достатня емоційна зрілість (що виявляється також у слабо вираженій потребі в увазі та підтримці групи);
- готовність до відповідальності та самостійної практичної діяльності;
- задатки реалістичного та раціонального складу розуму, що дає їм змогу раціонально-логічно аналізувати і пояснювати будь-які наявні (зокрема психологічні) проблеми.

3. Інтелектуальна обдарованість і структура особистості в контексті «Великої п'ятірки» (ЛВП)

Згідно з результатами кореляційного та регресійного аналізу, для учнів з задатками ІО характерна невисока тривожність, тобто вони є спокійними, раціональними та незворушними у більшості ситуацій.

Регресійний аналіз виявив лише два дескриптори, які є предикторами ІО: *різкий* (полюс конструкту: *доброзичливий*) та *незворушний* (полюс конструкту: *легко втрачає рівновагу, хвилюється*).

Факторизація конструктів Локатору «Великої п'ятірки» (ЛВП) підтвердила ці результати «від протилежного»: для учнів з низькими показниками за тестами інтелекту характерні висока тривожність та підвищений «соціоцентризм».

Факторний аналіз, здійснений на дескрипторах ЛВП, виявив двокомпонентну структуру, в якій один із факторів, окрім *низького* сумарного показника за тестами інтелекту, включав дескриптори – *співпереживаючий, доброзичливий, щиросердний, довірливий, вразливий, схильний до вагань; такий, що легко втрачає рівновагу (хвилюються)*.

4. Інтелектуальна обдарованість та перфекціонізм

Згідно з результатами КА і РА (кореляційного і регресійного аналізів), між потенційною ІО та перфекціонізмом відсутні будь-які зв'язки.

Уточнений регресійний і факторний аналіз пунктів шкали перфекціонізму підтвердив, що до ідеї досконалості в цій групі спостерігається позитивне, але спокійне ставлення. Так, за рішучої незгоди з твердженням «мені не особливо потрібно бути досконалим» ІО-учень також схильний реагувати негативно на твердження: «коли я над чим-небудь працюю, то я не можу розслабитися, поки не доведу це до досконалості», «для мене дуже важливо, щоб кожна моя спроба була вдалою», «я прагну бути кращим у всьому, що я роблю», «мені вкрай неприємно виявляти помилки у своїй роботі».

Ці факти свідчать про наявності у школярів із задатками ІО певної імпліцитної тенденції до здорового (не обтяженого невротичними елементами і честолюбством) перфекціонізму.

2.4. Творча обдарованість

2.4.1. Творча обдарованість: її сутність, структура, критерії

Творча обдарованість (ТО) у всьому комплексі її складових, як підтверджує практика, досить рідко зустрічається серед круглих відмінників. Частіше її представники є серед трієчників або серед учнів з більшим, ніж у інших, розкидом оцінок (п'ятірки з улюблених предметів, двійки з тих, що не подобаються). Особливістю, що різко відрізняє ТО від АО (в більш «згладженому» варіанті ця різниця існує між ТО і ІО), є яскраво виражена потреба в творчому самовираженні, тобто прагнення: 1) не стільки пізнавати світ, скільки змінювати та створювати нове в ньому; 2) створювати його суб'єктивно-особистісні репрезентативні моделі, які відображають неповторне світовідчуття автора. Головна функція когнітивної діяльності в цьому випадку – перетворення і поглиблення отриманого досвіду, творча робота з досвідом, особистісно-своєрідне й естетичне оформлення його експлікацій, максимальне наближення їх до ідеальної (еталонної) форми. У академічно обдарованих ця якість практично відсутня (або реалізується поза навчальною діяльністю); у інтелектуально обдарованих виявляється вибірково, і найчастіше у формі надситуативної активності – тобто несанкціонованому і не зумовленому зовнішньою стимуляцією прагненні до виходу за межі проблемної ситуації, що розв'язується в конкретний момент. Наприклад, у лабораторії Резерфорда претендентів на посаду наукового співробітника, які ставлять запитання «Що мені робити далі?», після виконання отриманого ними завдання, виключали з кандидатів.

Структура когнітивної системи за ТО має певні особливості.

Домінантою, чи системоутворюючим фактором ТО виступає високорозвинене *дивергентне мислення в поєднанні з критично-оцінним мисленням*. Причому особливістю когнітивної системи в цьому випадку постає іноді «слабка», *на перший погляд*, здатність до конвергентного мислення. Причина такого враження полягає в особистісних особливостях творчо обдарованого суб'єкта: він може уникати пошуку єдиної відповіді; така задача його сковує, зазіхає на його свободу. Тому він інстинктивно чинить опір усім видам репродуктивних робіт, вносячи в них *особистісно-суб'єктивний компонент*.

Цю суб'єктивність та суб'єктність, які властиві носіям ТО, яскраво описав у праці «Самопізнання» М. Бердяєв [8].

«Мои способности обнаруживались лишь тогда, когда умственный процесс шел от меня, когда я был в активном и творческом состоянии, и я не мог обнаружить способности, когда нужно было пассивное усвоение и запоминание, когда процесс шел извне ко мне. Я, в сущности, никогда не мог ничего пассивно усвоить, просто заучить и запомнить, не мог поставить себя в положение человека, которому задана задача. Поэтому экзамен был для меня невыносимой вещью. Я не могу пассивно отвечать. Мне сейчас же хочется

*развить собственные мысли. По Закону Божьему я однажды получил на экзамене единицу при 12-балльной системе... Я очень много читал в течение всей моей жизни и очень разнообразно, но я никогда не мог бы конспектировать ни одной книги... Я читаю быстро и легко и с необычайной легкостью ориентируюсь в мире мысли данной книги, сразу же знаю, что к чему относится, в чем смысл книги. Но я читаю активно, а не пассивно, я непрерывно творчески реагирую на книгу **и помню хорошо не столько содержание книги, сколько мысли, которые пришли мне в голову по поводу книги**».*

У цьому фрагменті фактично відображені найважливіші критерії творчої обдарованості: 1) неможливість виявити здібності під час «доцентрового» руху «розумового процесу» (те, що дається з легкістю академічно обдарованим дітям); 2) суб'єктивна реакція на стимул для суб'єкта важливіша, ніж зміст стимулу. З цим пов'язана специфічність пам'яті в структурі ТО, яка побудована за інтровертним типом – людина запам'ятовує свої реакції та враження, але забуває те, що їх викликало. Роль механічної пам'яті (зниження якої зазначав ще П. Флоренський) тут остаточно зводиться до нуля. Також досягають апогею особистісні особливості носія ТО, серед яких: незалежність, неконформність, дуже висока внутрішня резистентність суб'єкта щодо впливів, які він оцінює як неадекватні його психологічній сутності (що виглядає як негативізм).

*«По характеру своєму я принадлежу к людям, которые отрицательно реагируют на окружающую среду и склонны протестовать... Я всегда разрывал со всякой средой, всегда уходил. У меня очень слабая способность к приспособлению, для меня **невозможен никакой конформизм**. Неприспособленность к окружающему миру – мое основное свойство... Я никогда не мог признать никакого учителя и руководителя занятий. ...Я сам составлял себе план занятий. Я никогда не мог принадлежать ни к какой школе. Я всю жизнь учился, учусь и сейчас. Но это есть **свободное** приобщение к мировому знанию, **к которому я сам определяю свое отношение**»...*

Зрозуміло, що носій подібної індивідуальності не міг не вступати в конфлікт із традиційною школою та системою навчання.

«Учился я всегда посредственно и всегда чувствовал себя малоспособным учеником. Одно время у меня был домашний репетитор. Однажды он пришел к отцу и сказал, что ему трудно заниматься с таким неспособным учеником. В то время я уже много читал и рано задумывался над смыслом жизни. Но я никогда не мог решить ни одной математической задачи, не мог выучить четырех строк стихотворения, не мог написать страницы диктовки, не сделав ошибок. Если бы я не знал с детства немецкий и французский языки, то вероятно с большим трудом овладел бы ими...» «...Я сносно знал теорию математики, и потому мог кое-как обернуться, не умея решать задачи...» «...Я всегда был неспособным учеником, несмотря на очень раннее умственное развитие и на чтение книг, которых в моем возрасте никто не читал. Когда я держал

выпускной экзамен по логике, то уже прочел “Критику чистого разума” Канта и “Логика” Милля...»

Останнє зауваження М. Бердяєва (а також надання ним переваги саме математичної теорії) засвідчує, що він належить до творчих особистостей, які реалізують себе на терені філософії, що підтверджує і сам автор: «*Во мне необычно рано пробудился интерес к философским проблемам, и я осознал свое философское призвание еще мальчиком. Никогда никто не натолкнул меня на занятия философией, это родилось изнутри*». Це ще один контраргумент щодо поширеного серед педагогів, батьків (і навіть деяких психологів) міфу про те, що творчість пов'язана виключно з мистецтвом та літературою.

Насамкінець у контексті екскурсу в психографію М. Бердяєва варто зазначити, що одним із факторів його успішної самореалізації, була сімейна атмосфера: «*В моей семье совершенно отсутствовала авторитарность. ...Меня никогда не стесняли и не насиловали. Я не помню, чтобы меня когда-нибудь наказывали*».

Однак, як і чимало яскравих неординарних особистостей, він почувався самотнім серед однолітків: «*Ни с одним товарищем по кадетскому корпусу у меня не возникло никаких отношений*». Згідно з думками К. Хорні [42], на проблемі самотності підлітки можуть реагувати по-різному: зверненням до людей, пошуком їхньої любові, прихильності, симпатії; відчуженням від людей, пошуком самодостатності та незалежності. Другий варіант передбачає, що підліток **найбільшою мірою має час і енергію**, які необхідні для розвитку і експлікації творчого потенціалу, – що, безумовно, також було наявне в дитинстві М. Бердяєва. Оскільки головна функція ТО полягає в перетворенні досвіду, то для цього іноді потрібно вступати в конфлікт зі сформованими, визнаними всіма доктринами, а також у конфлікт з носіями і захисниками цих доктрин.

Тому серед «креативів» багато «незручних» особистостей, абсолютно не схожих на слухняних і дисциплінованих відмінників. З цієї причини АО і ТО рідко поєднуються в одному суб'єкті. Згідно з нашими даними, лише кожен п'ятий відмінник демонструє якісне дивергентне мислення, – яким він не схильний часто користуватися. Поєднання ТО і ІО в одній особистості зустрічається набагато частіше. У такому разі можна говорити про продуктивний *генератор ідей*, у статусі якого конкретна особистість займає своє місце в академічному світі.

Окрім цього, необхідно визначити особливості емоційної структури ТО-особистості.

Представники цього виду обдарованості належать до одного з двох емоційних типів.

Для першого типу характерною є наявність розвиненої та витонченої емоційної сфери. Це виявляється в тому, що суб'єкт відчуває емоції часто і глибоко; він більше ніж інші, чутливий до емоційних, психологічних і естетичних нюансів оточення; має яскраво виражену *потребу в емоційному насиченні*; відчуває значно більше різноманітних емоцій, ніж представники АО і ІО (зокрема для творчо обдарованої

людини виняткове значення мають *естетичні, ліричні, романтичні емоції*, але набагато менше, ніж для носіїв АО і Ю – *комунікативні та альтруїстичні*, що підтверджує їхню безумовну самодостатність і установку на індивідуалізм).

Для другого типу характерною є значна своєрідність емоційної сфери. В одному випадку, це яскраво виражена, але цілком прихована від спостереження емоційність, яку оточення сприймає як байдужість або нечутливість, а в іншому випадку наявна переключена або збочена емоційність: емоційну реакцію може викликати індиферентний стимул, проте водночас той самий суб'єкт не демонструє жодної реакції в очевидно емоціогенній ситуації. До цього типу належить геніальний вчений у романі К. Воннегута «Колиска для кішки».

2.4.2. Результати експериментальних досліджень

Згідно з результатами експериментального вивчення особистості творчо обдарованого старшокласника, нами було виявлено низку характерних особливостей і тенденцій, властивих цій категорії підлітків.

1. Творча обдарованість та профорієнтація

За результатами кореляційного аналізу школярі, які мають високі результати за інтегральним показником креативності, орієнтуються на *артистичні* професії та відповідні цінності («самовираження за допомогою художньої творчості, можливість влітати в результатах праці свою індивідуальність і естетичні ідеали»), а також заперечують *підприємницькі* і *конвенційні* види діяльності. З можливих комбінацій ТО-групу найбільше приваблюють *інтелектуально-артистичні* (наука як така), *реалістично-артистичні* (дизайн тощо), *соціально-артистичні* (практична психологія, акторська майстерність, викладання гуманітарних дисциплін). Серед найменш привабливих для ТО-учнів видів діяльності виявлено такі професії: *конвенційно-підприємницькі* (економіка, право), *конвенційно-соціальні* (виконавські функції, сфера обслуговування), *конвенційно-реалістичні* (обслуговування технічних і біологічних систем), *підприємницько-реалістичні* (організація промислового виробництва). Регресійний аналіз у ролі предикторів ТО виявив *підприємницько-артистичну* (шоу-бізнес) та *соціально-інтелектуальну* (медицина, наукова діяльність в сфері гуманітарних дисциплін) комбінації при запереченні *інтелектуально-підприємницької* (адміністрування в науці) та *соціально-підприємницької* (усі види менеджменту в соціальній сфері) комбінацій. Факторний аналіз підтвердив головні результати КА і РА та додатково виявив уникнення творчими учнями цінностей інтелектуального і конвенційного професійних середовищ («Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій»; «Збереження накопичених суспільством духовно-моральних цінностей і матеріальних благ, контроль безумовного виконання прийнятих норм і правил»).

2. Комунікативно-поведінкові установки учнів з потенційною творчою обдарованістю

Згідно з результатами досліджень, потенціал ТО-учнів пов'язаний із двома досить різними факторами-психотипами. На думку Е. Берна, перший із них характеризується яскраво вираженою «дитячістю», що вказує на безпосередність та експресивність, імпульсивність, спонтанність, емоційність, здатність до фантазії та творчості. Водночас у цих підлітків вираженими є: певна психологічна незрілість; сугестивність; занижена, нестійка або суперечлива самооцінка. Вони неохоче підкоряються правилам і дисципліні, можуть мати проблеми з адаптацією до професійно-ділового соціуму.

Для другого типу характерними є яскраво виражені особистісна гармонійність та зрілість комунікативно-поведінкової установки, що вказує на прагнення та здатність ТО-учнів до спілкування на принципах відкритості, емоційної теплоти, прихильності, довіри, терпимості тощо. Такі підлітки добре адаптовані до взаємодії на неформальному міжособистісному рівні, вони альтруїстичні та гуманні.

3. Творча обдарованість та структура особистості в контексті «Великої п'ятірки» (ЛВП)

За результатами кореляційного та факторного аналізів ТО чітко пов'язана з *Відкритістю досвіду*, тобто учні цієї групи мають широкі інтереси, розвинену фантазію та гнучкий розум, характеризуються високою сприйнятливістю до будь-якого виду знання, оригінальністю, естетичною чутливістю. Вони відкриті до нових підходів щодо розв'язання проблем, відрізняються схильністю до самоаналізу та рефлексії.

Регресийний аналіз підтвердив прогностичну цінність *Відкритості досвіду* відносно ТО, а також виділив у ролі її предиктора *не-Активність*, вказуючи на певну, якщо не пасивність, то вибіркочку активність (комунікабельність) або інтровертованість цієї групи школярів. Отже, значущими дескрипторами, у яких описують себе ТО-учні, є такі: *гнучкий, схильний до ризику, творчий, такий, що любить невідоме та шукає нове, скептичний, рішучий, схильний до співпереживання, замкнений (певною мірою), неорганізований, скептичний, дратівливий (певною мірою)*.

4. Творча обдарованість і перфекціонізм (шкала перфекціонізму І. Грачової)

За результатами кореляційного аналізу між ТО і перфекціонізмом виявлено позитивний зв'язок. Таким чином, ТО-учні характеризуються більшою, ніж академічно успішні та інтелектуально обдаровані школярі, вимогливістю до себе та прагненням до досконалості.

На завершення теми, що розглядалася у даному розділі, варто зазначити, що адекватне трактування результатів дослідження академічної, інтелектуальної та творчої обдарованості можливе лише з урахуванням континуальності психічного ряду, що виключає можливість існування чітких меж між усіма розглянутими видами обдарованості – вони більшою чи меншою мірою є «проникаючими» один в одного, «пронизують» один одного.

Тому, повертаючись до теми типології обдарованих учнів, ми пропонуємо будувати її, по-перше, з урахуванням можливих комбінацій видів обдарованості, а по-друге, з урахуванням сфери найбільш ефективного прояву навчальної успішності (що відображає інтереси учня) (табл. 2).

Таблиця 2

**Типологія обдарованих учнів з урахуванням
можливих комбінацій видів обдарованості та сфери
найбільш ефективного прояву навчальної успішності**

	Академічна	Інтелектуальна	Творча	Академічно-інтелектуальна	Інтелектуально-творча
Гуманітарно-лінгвістична	Код Аг	Код Іг	Код Тг	Код АІг	Код ІТг
Фізико-математична	Код Афм	Код Іфм	Код Тфм	Код АІфм	Код ІТфм
Природничка	Код Ап	Код Іп	Код Тп	Код АІп	Код ІТп

Наприклад, повертаючись до персон, чії спогади про шкільне дитинство було представлено в попередніх розділах, то П. Флоренського можна зарахувати до академічно-інтелектуального типу в фізико-математичній та природничій сферах, а М. Бердяєва – до інтелектуально-творчого типу в гуманітарно-лінгвістичній сфері.

Кожен із типів, які відображені в класифікації, неоднаково представлений у загальній вибірці (у %). Найбільш вивченими в психології (з причини їх більшої поширеності в навчальних закладах) є типи: Аг, Афм, Іфм, Іп тощо, а у найменш – Тфм, Тп тощо. Варто зауважити, що в цій класифікації відсутній тип, який можна було б назвати «творчо-академічним», оскільки така комбінація практично неможлива.

Таким чином, на теоретичному й експериментальному рівнях ми відстежили точки перетину і «точки розривів» між трьома видами обдарованості та встановили: 1) академічна й інтелектуальна обдарованість мають набагато більше схожостей, ніж відмінностей; 2) інтелектуальна і творча обдарованості мають певні точки перетину, однак наявні між ними і значні відмінності; 3) академічна та творча обдарованості мають принципові відмінності.

2.5. Естетична обдарованість

2.5.1. Естетична обдарованість: її сутність, структура, критерії

З огляду на те, що люди по-різному помічають красиве і не завжди здатні дати йому адекватну оцінку (адже для естетичних суджень характерні різні рівні глибини, оригінальності; значною мірою залежать від смаку, моди, досвіду й уподобань), а також з урахуванням того, що люди рідко здатні самі створювати речі, які отримують високу естетичну оцінку більшості людей, можна стверджувати про існування особливого виду обдарованості – естетичної.

Цей вид обдарованості в середовищі фахівців зазвичай або не визнають взагалі, або ототожнюють з художньо-творчою обдарованістю. Однак фахівці у сфері філософської естетики визнають існування *естетичної здатності*.

Ми вважаємо визначення поняття «*естетична здатність*», наведене в «Словнику з естетики» за редакцією А. Беляєва [45], цілком прийнятним, тобто позиціюємо його як базовий постулат нашої концепції естетичної обдарованості.

«Здатність естетична – це комплекс індивідуально-психологічних особливостей людини, завдяки яким відкривається можливість здійснювати естетичну діяльність – естетично сприймати і переживати явища дійсності та мистецтва, оцінювати їх за допомогою судження смаку і в співвідношенні з ідеалом, створювати різні нові естетичні цінності (у праці, поведінці, науці та техніці). Естетична здатність полягає в особливих природних задатках, однак виявляється та розвивається лише в певних психологічних і соціально-історичних умовах існування індивіда. Вона формується відповідно до становлення і вдосконалення особистості в умовах існуючого рівня естетичної та художньої культури. Своєрідним виявом, конкретизацією та спеціалізацією естетичної здатності є художня здатність, тобто здатність не лише до естетичного сприйняття, переживання й оцінки творів мистецтва, а й створення художніх цінностей. На відміну від естетичної здатності, що є в кожній нормальній людини, художня здатність – це особлива обдарованість, яка виражається в схильності, потребі та здатності до художньої творчості, у легкості освоєння навичок творчої діяльності в певному виді мистецтва (літературна, музична, акторська тощо здатності). Попри універсальність естетичної здатності, вона може бути розвинена різною мірою».

Це визначення містить вказівку на істотну різницю між естетичною та художньою здатностями.

З огляду на це, уточнимо нетотожність понять «естетичне» і «художнє».

Естетичне – це те, що максимально наближене або відповідає ідеальному еталону, досконалості (естетичними можуть бути ідея, сюжет, рішення, продукт, композиція предметів або поєднання кольорів, ландшафт, пейзаж, обличчя тощо). «Сигналом» відповідності постає наявність емоційної складової (в широкому контексті – від майже неусвідомленого переживання задоволення від сприйняття красивого до переживання глибокого потрясіння, катарсису).

Таку характеристику предмета, як «художнє», зазвичай співвідносять з естетичними ідеалами, втіленими людиною в одному з жанрів мистецтва і літератури (тобто коли є бездоганна, органічна відповідність змісту твору його формі – виникає ефект художнього). Ніхто не говорить: «художній ліс», «художнє море», проте кажуть: «художній фільм», «художній твір».

Варто зауважити, що художній твір зазвичай базується на попередньому задумі, ідеї, проекті. Винятками виступають талановиті прояви творчої або ігрової активності *за відсутності задуму створити щось красиве, що відповідає критерію краси*, тобто будь-яка спонтанна самопрезентація (натхнення

імпровазія на футбольному полі, танець або спів, музиціювання, раптовий жест під впливом натхнення або душевного пориву). Він (порив) може бути художнім чи ні, однак за наявності таланту завжди буде красивим та естетичним.

Естетичне існує не лише завдяки людській діяльності, а й всупереч їй (наприклад, природа). Естетичну здатність, яка виражена яскраво, вочевидь більшою мірою щодо популяції, ми розглядаємо як естетичну обдарованість.

Важливим питанням у цьому контексті постає характер співвідношення естетичної обдарованості з іншими видами обдарованості.

На нашу думку, естетична обдарованість – це базова, неспецифічна форма обдарованості (якийсь прототип), яка з часом залежно від впливів середовища, інтересів, генетично зумовлених особливостей психічних процесів та інтелекту, конкретизується і спеціалізується в художньо-творчу, інтелектуально-творчу і творчо-практичну обдарованість. Серед фахівців з естетики також є поширеним погляд на естетику, як на певну «гіпернауку», що поступово вбирає основні науки гуманітарного циклу: філософію, культурологію, мистецтвознавство, семіотику, філологію, а також активно використовує досвід і досягнення багатьох інших сучасних наук [41].

Структура естетичної обдарованості

Насамперед ми розглядаємо естетичну обдарованість як функціональну систему, що має ієрархічну (трирівневу) структуру. Елементами цієї системи є здібності, кожна з яких відповідає певному рівню.

Перший рівень – *пасивно-реактивний* – охоплює перцептивний і емоційно-чуттєвий компоненти. Перший із них визначають як особливу перцептивну обдарованість, а саме: підвищена щодо популяції сприйнятливості до краси та гармонії. Йдеться про здатність, готовність і вміння (навіть несвідомо) бачити гарне і естетичне там, де інші не помічають краси. Причому предметом естетичного сприйняття є не лише мистецтво і природа, а й усі види людської діяльності: наука (теорія, експеримент), техніка, спорт, поведінка (від конкретних поведінкових проявів та реакцій – сміх, тембр голосу і його інтонаційний малюнок, манери – до краси вчинку).

Другий компонент представлено здатністю до глибокого переживання краси через активізацію та розвиток естетичних почуттів. Особливо важливою її функцією є збагачення внутрішнього світу людини, стимуляція її особистісного, духовного і творчого зростання через розвиток емоційного інтелекту, який чимало фахівців розглядають як основу будь-якої обдарованості.

Другий рівень – *ментально-критичний* – представлено здатністю до оцінки загалом (наприклад, міри естетичності предмета), до формування аргументованого естетичного судження, а також до переконливого викладення цього висновку. Ця складова естетичної обдарованості найбільш яскраво виражена у експертів різних сфер – мистецтвознавців у мистецтві, науковців-критиків, діагностів у психології («людина – міра усіх речей»), різних оцінювачів прагматичного роду якостей і достоїнств об'єктів.

Третій рівень естетичної обдарованості – **активно-творчий** – діагностують у суб'єкта за наявності таких досягнень і результатів його діяльності, які отримують високу оцінку експертів. Це унікальні, ексклюзивні результати, що мають безумовну та безперечну соціокультурну цінність. Йдеться про здатність створювати в будь-якій сфері діяльності продукт, що відповідає критерію естетичного, тобто є наближеним до втілення ідеального еталона.

У такому разі відбувається своєрідний і самобутній прояв, конкретизація та спеціалізація естетичної здібності в предметно-змістовному аспекті. Це відбувається не лише в мистецтві, як стверджує у своєму визначенні *естетичної здібності* О. Беляєв, а й у науці, виробничій і побутовій практиці, повсякденному житті та поведінці, сфері людських взаємин, а також в самопрезентації індивіда в соціумі тощо.

Якщо розглядати естетичну обдарованість як систему, то системоутворювальним чинником її постає саме **здатність до оцінки** (оцінна функція психіки).

Насамперед необхідно зазначити, що естетична оцінка відрізняється від естетичного смаку. Естетична оцінка передбачає участь інтелекту у визначенні цінності та істинності (обґрунтованості) того, що претендує на статус красивого. Здатність до естетичної оцінки – це здатність відрізнити високохудожню річ від підробки і речей категорії кітч (нім. *kitsch*). Тому вона має об'єктивно-суб'єктивний характер і виражається в тому, що суб'єкт намагається більш-менш успішно спиратися на ті критерії краси, які є універсальними, «завізованими», підтвердженими всім досвідом людства. Ці «спроби» також є суб'єктивними, оскільки обмежені особистим досвідом спілкування зі світом і соціумом, особливостями системи аналізаторів і мотиваційно-потребовою сфери.

Кожна людина є носієм імплікованих ідеальних еталонів. Першим рівнем естетичної обдарованості є певна інтрасуб'єктна активізація цих еталонів на рівні сприйняття, переживання, оцінки, однак без повноцінної експлікації та розгортання їх назовні. Другий, вищий рівень естетичної обдарованості – це інтрасуб'єктна активізація з повноцінною експлікацією еталонів у певний продукт (витвір мистецтва, теорію, формулу, що відображає універсальний закон, футбольну або шахову комбінацію, економічно-естетичний дизайн побутової речі тощо).

Однак існують якісно різні, суто індивідуальні вимоги до предмета, що задовольняє потребу в красі. Смаки є тим мінімумом естетичних вимог, який необхідний для задоволення естетичних потреб. Він може характеризуватися простотою і вибагливістю, вульгарністю і вишуканістю, грубістю і витонченістю. Смаки є цілком суб'єктивними, а тому про них «не сперечаються», хоча сперечаються про оцінки.

Естетичні оцінки (або судження як вербалізовані оцінки) разом з естетичними смаками формують естетичну культуру особистості.

Для того, щоб відбувся акт «сприйняття → переживання → оцінки → створення» чого-небудь красивого, необхідною є наявність **мірила**, тобто критерію.

Адже сприйняти, оцінити предмет як красивий, означає відрізнити його від некрасивого на певній підставі. Це **оціночна підстава** – ідеал, певна ідея абсолютної досконалості, максимально гармонійна мислеформа, що властива кожній людині. У своєму граничному вираженні абсолютно ідеальне подано в слові «Бог».

Так, М. Батурін [3] вважає, що «акт оцінки в найзагальнішому вигляді охоплюють три підпроцеси, або компоненти (рис. 1):

- 1) відображення предмета оцінки («образ» предмета або об'єкта);
- 2) актуалізації, вибору або реконструкції наявної підстави (оцінна підстава);
- 3) порівняння предмета з основою, результатом чого постає оцінка (точніше оцінка-результат)».

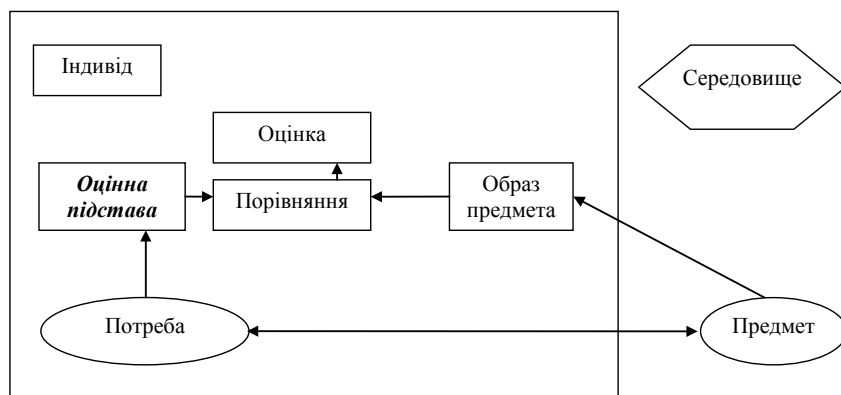


Рис. 1. Структура оцінного акту

За умови тлумачення психіки як апарату відображення, який зумовлює адекватність «образу» предмета, найбільшої значущості у цій схемі набуває саме оцінна підстава. Ця оцінна основа або мірило виступає найбільш важливим компонентом структури естетичної обдарованості, оскільки дає змогу суб'єктові і бачити красу, і створювати її.

Повертаючись до проблеми обдарованості можна впевнено стверджувати, що значущість точності та адекватності оцінок (і відповідно цієї функції психіки) різко зростає, коли результатом певної діяльності постає екстраординарне досягнення, що засвідчує обдарованість суб'єкта (автора).

Також потрібно зазначити, що саме оцінна функція психіки з'єднує, або задає точки перетину різних видів обдарованості, передусім естетичної та творчої (що й сприяло тому, що в деяких класифікаціях обдарованості сформувалася «художньо-творча» обдарованість).

Особливу увагу на оцінку звертає у своїй концепції **творчої обдарованості** О. Матюшкін. Він вважає, що: «...інтегральним структурним елементом

обдарованості є оцінна, вимірювальна функція всіх складних психологічних структур. Усі складні психологічні структури виконують роль вимірювачів, мірил, за допомогою яких людина оцінює навколишній світ, інших людей і себе... Ці оцінки виражені в емоційних стандартах і визначають естетичні та моральні переваги в перцептивних та інтелектуальних оцінках, що визначають ступінь значущості або обґрунтованості думки. На засадах оцінки робиться вибір і приймаються творчі рішення ... Здатність до оцінки охоплює можливість розуміння розвитку як власної думки, так і чужих думок, дій і вчинків. Здатність до оцінки забезпечує можливість самодостатності та самоконтролю, упевненості обдарованої, творчої дитини в собі, власних здібностях і рішеннях, визначаючи цим самостійність, неконформність та багато інших інтелектуальних та особистісних якостей» [15].

Не зосереджуючи увагу на особистісно-мотиваційній складовій творчої та інтелектуальної діяльності, розглянемо її операціональні, когнітивні компоненти. Головними з них виступають такі розумові операції, як високорозвинене дивергентне мислення та *власне оцінка*. Значущість цих функцій продемонстровано в працях О. Григоренко [11], де експериментально доведено, що успішність творчої роботи є синтезом двох етапів, які послідовно змінюють один одного (та перебувають у конфлікті):

1) висування гіпотез (дивергентне мислення) у процесі блокування критики (оцінки);

2) вибір із запропонованих на першому етапі варіантів розв'язання єдиного вірного або найбільш оптимального за конкретних умов. Цей другий етап вимагає максимального навантаження на критичне й оцінне мислення.

Вибір (оцінка) найбільш оптимального рішення відбувається «під керівництвом» певної оцінної підстави, а саме – *істинності*, тобто його відповідності певній об'єктивності чи ідеальній моделі творчого задуму. Окрім необхідності максимальної активізації оцінної функції психіки, це змушує дослідника (творця) робити вибір критеріїв істини.

Хоча схильність багатьох психологів ототожнювати оцінне та критичне мислення не є принциповою помилкою, необхідно уточнити, що критичне мислення в цьому контексті є лише засобом, а оцінка постає ціллю і якістю зазначеного мислення, що безпосередньо вплине на якість оцінки.

Не розглядаючи детально всі принципи критичного мислення, варто зазначити, що один із них майже цілком відображає зміст такого критерію істини, як вимога *логічної послідовності та несуперечності*. Однак логічні критерії істини мають досить формальний і негативний характер, тобто свідчать не стільки про істину, скільки про помилковість будь-яких теоретичних уявлень. Тому вони є необхідними, але недостатніми засобами оцінної діяльності (як і опора лише на критичне мислення загалом).

Найбільш достовірним і безумовним критерієм істини була та є практика. Однак через періодичне «відставання» від випереджального відображення

суб'єктом дійсності її не завжди можна використати для оцінки ідеї (рішення, гіпотези тощо). У цьому контексті важливого значення набувають теоретичні критерії істини, що відображають архетипізовані еталони людства, яке мислить (зокрема критерій «простоти, краси і симетрії»).

Цей критерій відіграв величезну роль у відкриттях видатних фізиків. Зокрема, П. Дірак щодо загальної теорії відносності А. Ейнштейна зауважив таке: «основним прийомом, яким він керувався, було прагнення висловити закон тяжіння в найбільш витонченій математичній формі. Саме це прагнення привело його до поняття про кривизну простору... Основна міць теорії А. Ейнштейна полягає в її надзвичайній внутрішній математичній красі» [13]. А. Ейнштейн зазначав: «у науковому мисленні завжди присутній елемент поезії. Справжня наука і справжня музика вимагають однорідного розумового процесу. Фантазія є важливішою за знання» [13]. Про роботи М. Планка А. Ейнштейн висловлювався так: «...вимога художності є однією з головних пружин його творчості ...Книга Планка є ясним і послідовним введенням у проблеми випромінювання, – читання її навіть знавцю приносить велике естетичне задоволення». Про роботи Н. Бора А. Ейнштейн говорив, що: «...це найвища музикальність в сфері думки» [13].

Вищесказане підтверджує аксіологічну точку зору, що «сутність оцінки полягає у визнанні об'єктивного існування цінності, яка закладена у природі предмета та не залежить від ставлення до нього людини та від її оцінок». Дійсно, спочатку буття та знання естетичні, і лише завдяки оцінці людина спроможна це досягнути. Тому не випадково результати досліджень Н. Батурина засвідчують, що більшість дослідників визначають оцінку як засіб відображення тих ціннісних якостей об'єкта, «які недоступні жодним формам пізнання, окрім оцінювання» [4]. Це означає, що ефективність оцінного мислення безпосередньо зумовлена наявністю не просто еталонів, а насамперед ідеальних еталонів, тобто таких, що відображають ідею досконалості.

На нашу думку, своєрідність, яка вирізняє обдаровану особистість, полягає в тому, що людина є переважно активним носієм (а не пасивним споживачем) високих, універсальних і досконалих стандартів, або «ідеальних еталонів». У цьому контексті творча активність обдарованої особистості дійсно являє собою «роботу з ідеалом» (як вважають В. Дружинін та О. Матюшкін). Однак ми стверджуємо, що «робота з ідеалом» – це не «створення ідеалу» (оскільки він є вже заданим і досконалим), а його індивідуалізована, унікальна експлікація, «розгортка» в зовнішній план за допомогою засобів, які доступні суб'єктові. Саме еталон стимулює, пробуджує потребу в досконалості (об'єкта, суб'єкта, світу, відносин суб'єкта зі світом), прагнення до неї. Водночас виникає постійна незадоволеність наявним результатом (ідеал завжди недосяжний), що зумовлює подальшу пошукову творчу активність. Переконливим аргументом на користь цієї тези постає багаторазово зазначений факт вираженого перфекціонізму саме в обдарованих.

Варто зазначити, що не лише прагнення до експлікації остаточного (абсолютного) ідеалу є загальним для всіх обдарованих особистостей. Стародавні греки припускали, що сам ідеал є дійсно універсальним, охоплюючи характеристики естетичної, етичної та наукової конструкції та утворюючи той шуканий «сплав ідеального», який прийнято позначати словами «абсолютна гармонія». Таким чином, картина світу, створена науковцем, спочатку відповідає вимогам естетики, а потім етики (про що свідчить досвід багатьох видатних учених, які дійшли висновку про існування Бога). Водночас, творчий продукт художника задовольняє вимоги наукової логіки («його можна перевірити за допомогою алгебри») й катарсису, що пов'язаний із моральним аспектом буття людини тощо.

2.5.2. Результати експериментальних досліджень

Експериментальне дослідження естетичної обдарованості (ЕО) спочатку передбачало виділення (розрізнення) у загальній вибірці двох груп старшокласників:

- 1) із задатками естетичної обдарованості переважно за перцептивно-емоційним, або «пасивно-реактивним» типом (ЕО-1);
- 2) із задатками естетичної обдарованості переважно за аналітично-оцінним, або «ментально-критичним» типом (ЕО-2).

Для ідентифікації першої групи (ЕО-1) було розроблено комплекс тестів на виявлення загальної естетичної чутливості, а також сприйнятливості до так званого золотого перетину (рукопис Малиношевська А. В., Бельська Н. А.); для ідентифікації другої (ЕО-2) – використана методика «Живопис» (наша модифікація тесту Е. Торшілової, Т. Морозової «Матіс» [27]).

Рівень ЕО-1

За результатами експериментального вивчення особистості *естетично-обдарованого* старшокласника *на перцептивно-емоційному* рівні (ЕО-1) було виявлено такі особливості та тенденції.

1. ЕО-1 та профорієнтація

ЕО-1-учні орієнтуються на *артистичні* професії та відповідні цінності («самовираження за допомогою художньої творчості, можливість втілити в результатах праці власну індивідуальність і естетичні ідеали»), і заперечують значущість для себе *інтелектуальних* цінностей («пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій»).

З можливих профорієнтаційних комбінацій представників ЕО-1-групи найбільш приваблюють *реалістично-артистичні* (дизайн), *соціально-артистичні* (практична психологія, педагогіка, викладання гуманітарних дисциплін, акторські спеціальності тощо) та *артистично-підприємницькі* (шоу-бізнес) професії. Серед найменш привабливих для ЕО-1-учнів видів діяльності виявлено такі професії: *конвенційно-інтелектуальні* (математика, програмування,

економіка тощо), *інтелектуально-реалістичні* (інженерна творчість) та *інтелектуально-підприємницькі* (організація науки).

Учні з низькими показниками сприйняття золотого перетину орієнтуються на *конвенційно-інтелектуальні* (математика, програмування, економіка), *конвенційно-реалістичні* (обслуговування технічних і біологічних систем), *конвенційно-підприємницькі* (економіка, бізнес), *реалістично-підприємницькі* (організація виробництва) та *соціально-реалістичні* (робота в сфері побутового обслуговування) професії. Водночас вони ухиляються від *артистичних цінностей* і *професій*, особливо *артистично-реалістичних* (дизайн), *соціально-артистичних* (практична психологія, викладання гуманітарних дисциплін, акторські спеціальності тощо) та *артистично-підприємницьких* (шоу-бізнес).

2. ЕО-1 та комунікативно-поведінкові установки

Відповідно до результатів кореляційного аналізу, учні, які здатні помічати і реагувати на золотий перетин, певною мірою схильні проявлятися в іпостасі «гармонійної дитини». Тобто їм властиві такі якості, як безпосереднє та емоційне сприйняття світу, природність та імпульсивність, довірливість і сугестивність, активізоване творче начало, артистичність, схильність до гри і фантазування, товариськість і оптимізм, безтурботність і безпечність, гнучкість, незлопам'ятність і неконфліктність. Процес діяльності та задоволення від нього для них є важливішим за досягнення мети. Водночас для них характерними є нестача дисципліни і самостійності, цілеспрямованості та волі, розважливості та раціональності, а також відсутність стійкості до стресу в складних ситуаціях. Будучи орієнтованими на емоційні цінності та відносини, вони вважають, що краще бути не суб'єктом, а об'єктом любові та турботи з боку оточення.

Щодо учнів з низькими показниками естетичної сприйнятливості, то вони мають певні проблеми комунікації, особливо в міжособистісному просторі. Їм може не вистачати вмінь встановлювати (ініціювати) неформальні контакти, або емпатійності та здатності підтримувати спілкування в «теплому» емоційному контексті тощо. Формально-діловий тип спілкування, пов'язаний із виконанням соціальних і професійних ролей та обов'язків, є для них більш сприйнятливим.

3. ЕО-1 і структура особистості (у контексті «Великої п'ятірки») (ЛВП) та 16-ФОО Р. Кеттела)

За результатами кореляційного аналізу було з'ясовано, що учні з високими показниками естетичної сприйнятливості досить чутливі до стресогенних ситуацій, тому певною мірою вони емоційно нестабільні, тривожні, зазнають багато негативних переживань, легко засмучуються, схильні до «самокопання», надмірної рефлексії та почуття провини.

Водночас вони *відкриті до набуття досвіду*, мають широкі інтереси, допитливі, схильні шукати нові підходи щодо розв'язання проблем; цінують (або самі здатні створювати) естетичні та оригінальні речі. Також вони частіше екстраверти, цілком активні та комунікабельні, соціально сміливі та дружні, мають

непоганий соціальний інтелект, уміють правильно встановлювати дистанцію у взаєминах та адекватно тлумачать соціальні ситуації, дотримуються правил спілкування й етикету. У ситуаціях групової взаємодії демонструють *соціоцентризм* і *конформизм*, тобто готовність прийняти норми групи та підпорядкувати свої потреби її потребам. Причому мають деякі задатки лідера.

Ця група учнів схильна описувати себе в таких дескрипторах (тобто тяжіє до цього полюсу): *оптимістичний, відвертий, творчий, схильний співпереживати, схильний шукати нове, легко виходить з себе (дратівливий), довірливий, гнучкий, вразливий, орієнтований на успіх для всіх, пунктуальний*.

Учні з низькими показниками естетичної сприйнятливості схильні до інтроверсії, певною мірою замкнені та пасивні, ухиляються від надмірної зовнішньої стимуляції. Також вони консервативні та недовірливі, «фільтрують» досвід на перцептивному рівні, тобто досить скептично і без зацікавленості реагують на інформацію, яка надходить ззовні.

Ця група учнів схильна описувати себе в таких дескрипторах (тобто тяжіє до цього полюсу): *спокійний, байдужий, педантичний, організований, скритний, схильний до самотності, песимістичний, пересічний (не схильний до творчості), надає перевагу звичному і знайомому, урівноважений і емоційно стабільний*.

Вони не схильні брати участь у змаганнях амбіцій, тому не конкурують з іншими та легко підкоряються лідерам. Проте їх конформізм поєднується з індивідуалізмом і егоцентризмом, а також наявністю власної думки. Результат для них є важливішим за процес, тому вони здатні легко переносити нецікаву рутинну роботу заради відстрочених задоволень або наміченої цілі. Контроль над соціальним і предметним оточенням та цінності професійної майстерності є для них більш важливими, ніж емоційні цінності (цінності емоційних відносин з людьми, тобто готовність давати й отримувати любов).

4. ЕО-1 й академічна успішність і творчий потенціал

Згідно з результатами кореляційного аналізу, учні з низькими показниками естетичної сприйнятливості мають невисоку (слабку) успішність в школі, однак учні з високими показниками мають різну успішність у навчанні.

Учні з високими показниками естетичної сприйнятливості схильні вважати себе творчими людьми, але, згідно з результатами вивчення невербальної креативності, серед них рівною мірою є як креативні, так і малокреативні діти.

Учні з низькими показниками заперечують у себе наявність творчих прагнень і поведінкових проявів, але жодним чином не відрізняються від попередньої групи за результатами невербальної креативності. Цей факт підтверджує нетотожність естетичної та творчої обдарованості.

Рівень ЕО-2

За результатами експериментального вивчення особистості *естетично-обдарованого на ментально-критичному рівні* учня (ЕО-2) було виявлено такі особливості та тенденції.

1. ЕО-2 та профорієнтація

ЕО-2-учні орієнтуються на *інтелектуальні* професії та заперечують значущість для себе *соціальних і реалістичних професій*.

Серед можливих профорієнтаційних комбінацій ЕО-2-групу найбільш приваблюють *інтелектуально-артистичні* (творчість у науці, теоретично-аналітична діяльність), *інтелектуально-підприємницькі* (організація науки) та *артистично-підприємницькі* (шоу-бізнес). З-поміж найменш привабливих для ЕО-2-учнів видів професійної діяльності виявлено *конвенційно-реалістичні* (обслуговування технічних і біологічних систем), *соціально-реалістичні* (робота в сфері побутового обслуговування) та *конвенційно-соціальні* (усі види обслуговування) професії.

2. ЕО-2 та комунікативно-поведінкові установки

Згідно з результатами кореляційного аналізу, учні з розвинуеною здатністю до естетичної оцінки, як й їхні перцептивно-обдаровані однолітки, також часто виявляють у поведінці якості «гармонійної дитини» (див. вище).

Вони також можуть нехтувати наявними правилами та нормами, соціальними ролями й обов'язками, значно більше цінують можливість вільно виявляти себе. У зв'язку з цим, вони не завжди дисципліновані та надійні в груповій праці та професійно-діловому спілкуванні. Натомість вони чутливі та емпатійні, відкриті, довірливі та неконфліктні в міжособистісному спілкуванні.

3. ЕО-2 і структура особистості (у контексті «Великої п'ятірки») (ЛВП та 16-ФОО Р. Кеттела)

Відповідно до результатів кореляційного аналізу, було з'ясовано, що учні з високими показниками здатності до естетичної оцінки більшою мірою, ніж попередня група, емоційно нестабільні та внутрішньо напружені, тривожні, чутливі до стресогенних ситуацій, зазнають багато негативних переживань, легко засмучуються, схильні до «самокопання», надмірної рефлексії та почуття провини. Водночас вони спонтанні та імпульсивні, достатньо неорганізовані, не схильні ставити далекі цілі та підпорядковувати себе їх досягненню. Їх плани досить мінливі, вони легко розпочинають і швидко кидають справи. Захоплення процесом для них є більш важливим, ніж мета та результат.

Ця група учнів схильна описувати себе в таких дескрипторах (тяжіє до даного полюсу): *легко розгублюється, легко відволікається, неорганізований, легко виходить з себе, балакучий*.

4. ЕО-2 і академічна успішність, інтелект та творчий потенціал

Згідно з результатами кореляційного аналізу, учні з розвинуеною здатністю до естетичної оцінки мають різну успішність у навчанні. Самооцінка творчого потенціалу цих дітей також варіює в широкому діапазоні. Водночас ця складова ЕО позитивно (але слабо) корелює з одним із показників невербальної креативності.

Однак ЕО-2-учні зазвичай мають високі показники за результатами вимірювання вербального, математичного та просторового інтелекту, а також полнезалежності.

Це підтверджує той факт, що ефективність оцінної функції цілком визначають можливості когнітивної системи. Отже, структура естетичної обдарованості обов'язково охоплює якісний інтелектуальний апарат.

2.6. Практична та технічна обдарованості

2.6.1. Практична та технічна обдарованості: їх сутність, структура, критерії

Практична обдарованість

Практичну обдарованість (ПО) рідко розглядають як самостійний вид обдарованості. Окрім того, її не завжди розглядають як те, що взагалі стосується обдарованості, – частіше прийнято говорити про практичний інтелект або практичне мислення (ПМ). Практичне мислення у філогенетичному аспекті є одним із найбільш давніх типів мислення виду *homo sapiens*. Його наочним прикладом може бути орієнтування на місцевості первісної людини, яка ще не володіла мовою, вміння вирішувати складні завдання з виживання в несприятливих умовах.

Представники радянської психології, які розробляли проблему ПМ, вказували на деякі його суттєві, відмінні ознаки. Практичне мислення зазвичай визначають як мислення, що здійснюється під час практичної діяльності та спрямоване безпосередньо на вирішення практичних завдань, на відміну від мислення, яке виділене з практичної діяльності та спрямоване на вирішення абстрактних теоретичних завдань і яке лише частково пов'язано з практикою. На думку С. Рубінштейна [29], існують такі елементарні завдання, для вирішення яких потрібно лише зорієнтуватися в цій наочній ситуації. У таких випадках практичне мислення, тобто мислення, яке включене в практичну діяльність і спрямоване безпосередньо на рішення окремих практичних завдань, приймає форму наочно-дійового мислення. Однак не правильно ототожнювати практичне мислення з наочно-дійовим. ПМ охоплює такі якості, як витончена спостережливність, вміння використовувати особливе й одиначне, яке властиве цій ситуації, вміння швидко переходити від міркування до дії і навпаки, що блискуче довів Б. Теплов у працях «Ум полководца» [32] і «Практическое мышление» [33]. Учений наголошує, що практичне мислення є невідривним від його реалізації. Це означає, що практик шукає таке рішення, яке могло б бути реалізовано одразу або має відрізнятись реалізацією *не в принципі, а реально*.

Специфічною є і мотивація практичного мислення, коли стимулом для розумового процесу слугує практична дієва ситуація, безпосередня необхідність для суб'єкта негайно вийти зі складної ситуації, у якій він опинився [29]. Ця особливість є досить вагомим, що відрізняє практичне мислення від академічного.

Інакше ПМ трактує Л. Виготський. Він вважає його вищою психічною функцією, оскільки знання, що отримує дитина на основі ПМ, формується

завдяки мові, другому ряду стимулів, що виникає в неї. Оскільки, з точки зору Л. Виготського, дитина вступає у відносини з (проблемною) ситуацією опосередковано, тобто через іншу особу (дорослого), то, таким чином, на передній план виходить соціальний фактор формування практичного мислення, що вказує на надзвичайну близькість практичного і соціального інтелектів [9].

Таким чином, практичне мислення спрямоване на розв'язання специфічних практичних проблем і задач. Особливість цих завдань – їх окремих, поодиноких, але не загальний характер, обмеженість вимогами конкретної ситуації. Їх відносна обмеженість в часі, необхідність розв'язувати їх у визначені (нехай і не короткі) відрізки часу, допоки існують умови і обставини, що викликали ці завдання. Проте одиничні варіанти розв'язання конкретних практичних проблем узагальнюються, підсумовуються в загальнолюдському досвіді, передаються іншим, проте не як чисте знання закономірностей буття, а як знання способів адаптації людини в конкретних умовах життя та діяльності.

Оскільки результати практичного мислення часто виступають у формі перетворення зовнішньої предметної та соціальної дійсності, то це і є верифікацією рішень задач на практичне мислення. Це ж є причиною досить швидкої, а не віддаленої у часі, перевірки валідності цього типу мислення на практиці.

Хоча, як вже було зазначено, ПМ рідко зараховують до категорії інтелектуальної (у широкому розумінні) обдарованості, проте і цей вид інтелекту має власних лідерів і «чемпіонів», особливо як компенсації будь-якої недостатності (або повної відсутності) академічної освіти і, власне кажучи, кристалізованого інтелекту.

Практичній обдарованості (ПО) у західній психології приділяв увагу Р. Стернберг [26]. Його концепція ПО суттєво відрізняється від підходів, прийнятих у радянській школі психології. Визначальною особливістю практичної обдарованості Р. Стернберг вважає знання людиною своїх слабких і сильних сторін і вміння використовувати це знання. Наприклад, для компенсації слабких сторін людина може успішно залучати інших людей для виконання того, що він сам не може зробити добре. Окрім того, принципово у Р. Стернберга є теза про те, що практичний інтелект (і ПО) сприяють не стільки професійному, скільки кар'єрному успіху. Отже, ПО тісно переплітається (має загальні компоненти або спільне коріння) з соціальною (лідерською) обдарованістю.

Основою підходу Р. Стернберга є ідея про те, що успішне виконання багатьох практичних завдань зумовлено свого роду «невним знанням» (*tacit knowledge*), яке ніколи не буває результатом прямого навчання та ніколи не виявляється в словах. «Інтерв'ю з успішними керівниками ділових підприємств і університетськими психологами виявили виняткову ступінь згоди в тому, що головним фактором, який визначає успіх у кожній професії, є знання та розуміння всіх тонкощів професії. Ці тонкощі зазвичай укладені в «крихтах» інформації, які засвоюють швидше на роботі (конкретній посаді), ніж під час якого-небудь попереднього навчання або на іншій роботі. У контексті університетської науки уміння писати заявки на отримання

грантів, здатність з'ясувати те, що факультет або кафедра вважає важливим для просування, здатність делегувати повноваження при реалізації наукового проекту тощо можуть мати вирішальне значення для успіху, але вони не є складовою підготовки за більшістю магістерських та докторських програм» [26, с. 242–243].

Зокрема Р. Стернберг виокремив чотири види «неявного знання», які він розглядає як найбільш важливі для досягнення успіху:

- 1) управління людьми (вимагає знання того, як керувати роботою інших, навички міжособистісних відносин та адміністративні навички);
- 2) управління задачами (вимагає знання того, як справлятися з повсякденними задачами, з якими людина стикається під час роботи);
- 3) управління собою (вимагає знання того, як максимізувати власну професійну ефективність);
- 4) управління кар'єрою (вимагає знання того, яка діяльність сприяє підвищенню репутації працівника й успіху в обраній галузі діяльності).

На засадах цього підходу Р. Стернберг розробив систему тестів, які вимірюють «неявне знання» в різних сферах професійної діяльності. Завдання випробуваного полягає в тому, щоб оцінити ступінь важливості кожного зі зразків поведінки (а, b, c) для досягнення визначеної мети.

Нижче наведено приклади завдань, які вимірюють «неявне знання» у сфері бізнесу та академічної психології.

1. Управління людьми у сфері бізнесу.

Бізнес, як і інші сфери діяльності, передбачає, що деяких людей допускають до виконання екстраординарної роботи. Оцініть характеристики за ступенем їх важливості для професійної успішності таких людей.

- A. Майстер переконувати інших у своїй правоті.
- B. Ладнає з людьми.
- C. Завжди стає лідером у групових ситуаціях.

2. Управління завданнями в області академічної психології.

Оцініть стратегії роботи відповідно до того, наскільки важливими Ви вважаєте їх для ефективного виконання повсякденної роботи університетським психологом.

A. Міркувати, з огляду на завершеність завдань, а не в контексті часу, витраченого на роботу.

B. Делегувати завдання компетентним співробітникам щоразу, коли це можливо.

C. Ретельно обмірковувати оптимальну стратегію перед тим, як братися за виконання завдання.

3. Управління собою у сфері академічної психології.

Оцініть наведені мотивації з точки зору їх важливості як спонукальних стимулів для просування кар'єрними сходами в академічній психології.

A. Я отримую задоволення від вивчення сфер психології, якими я займаюся.

B. Я хочу здобути визнання серед моїх колег за власні досягнення у спільній з ними сфері роботи.

С. Мені подобається робота без «боса».

4. Управління кар'єрою людини у сфері бізнесу.

Ви покажіть декілька нових проектів, які можна було б розпочати. У Вас є список можливих проектів і бажання відібрати з них два або три найкращих. Оцініть важливість кожного з таких міркувань під час відбору проектів.

А. За своїми масштабами проект перевершує мої поточні обов'язки.

В. Проект відновить увагу з боку моїх начальників.

С. Проект вимагатиме працювати безпосередньо з декількома керівниками вищого рангу.

Таким чином, Р. Стернберг вважає, що 1) підхід до практичного інтелекту на засадах неявного знання є найбільш продуктивним, 2) «неявне знання» піддається виміру, 3) обсяг такого знання може слугувати прогнозуючою змінною професійного (кар'єрного) успіху.

Технічна обдарованість

Технічна обдарованість (ТО) тісно пов'язана з практичним інтелектом, оскільки забезпечує вирішення практичних завдань спрямованості. Однак точкою докладання технічних здібностей постає лише предметний і матеріальний світ.

Основу концепції технічної обдарованості (за В. Моляко) становить положення (теза) про те, що «обдарованість у сфері технічної творчості виявляється через продукування та реалізацію стратегій пошуку аналогів, комбінування, реконструювання, а також певних тактик під час вирішення нових для суб'єкта технічних завдань» [20, с. 276–277].

Серед значущих спеціальних здібностей технічно обдарованої особистості В. Моляко виділяє:

— здатність до створення технічних об'єктів з необхідними функціями на основі їх: а) структурно-функціональних перетворень; б) елементно-системних перетворень;

— розвинену здатність до просторового бачення (перетворення) на основі: а) перекодування зорових просторових образів в умовно-графічні зображення; б) перекодування умовних зображень в об'ємні зорові образи;

— здатність до різнопланового комбінування: а) цілісних систем і їх частин; б) функцій і окремих ознак технічних деталей і блоків;

— здатність мислити за аналогією та контрастно, знаходити подібні та протилежні ознаки в структурі та функціях різноманітних механізмів [21].

Як було встановлено у відповідних дослідженнях, найбільш швидкий розвиток технічних здібностей, їх дозрівання, характерне для осіб віком 16–20 років. У більш ранньому віці ТО виявляється через моделювання, конструювання та проектування вторинного (переважно репродуктивного) характеру.

Так, Р. Семенова визначає ТО як «якісно своєрідне поєднання властивостей особистості, що забезпечує високу результативність діяльності техніко-перетворюючого характеру в широкому розумінні (під час освоєння та створення

нових видів техніки і технологій, виконання нових видів виробничих завдань, пошуку оригінальних рішень науково-технічних проблем в умовах дефіциту часу й інформації, оволодіння системою оптимальних прийомів професійної діяльності тощо)» [30, с. 24].

Таким чином, ТО варто визначати як *комплекс яскраво виражених спеціальних здібностей особистості, результатом використання яких є раціональне перетворення (оптимізація, удосконалення) наявних, а також проектування, конструювання та створення нових технічних засобів і технологій, що дають змогу вирішувати різноманітні проблеми в найширшому діапазоні людської життєдіяльності*. Критерієм обдарованості постає факт вираженого певною мірою «технологічного прориву».

2.6.2. Результати експериментальних досліджень

У наших дослідженнях ми вивчали підлітків, які чітко зорієнтовані на кар'єрне зростання, на соціальний і фінансовий успіх. Ми не розглядали їх як безумовних представників ПО. Однак, з огляду на те, що схильності найчастіше відображають відповідні їм здатності, ми можемо припустити таке: ця категорія підлітків і заявлена ними «кар'єрна» мотивація свідчить на користь того, що в контексті концепції Р. Стернберга вони потенційно є носіями практичного інтелекту (якщо не ПО).

За результатами дослідження було виявлено таке.

Старшокласники з *потенційно високим практичним інтелектом* не відрізняються високою креативністю (і навіть заперечують її в собі), проте цілком успішно вирішують математичні завдання практичного спрямування. Завдяки непоганим задаткам математичних здібностей вони не програють в IQ іншим групам однолітків, але і не виграють в ньому.

Разом із тим, серед цих підлітків є чимало *полезалежних*. Це може означати, що ця група має переважно синтетичне, цілісне сприйняття і може зазнавати труднощів під час аналітичної роботи будь-якого характеру.

На особистісному рівні ці підлітки врівноважені, стресостійкі, активні та практичні. Вони рішучі та впевнені в собі, чітко орієнтовані на зовнішній світ, не схильні до рефлексії та інтроспекції, сумнівів і почуття провини; також товариські, схильні до діяльності, яка постійно потребує соціальних контактів, а також заздалегідь зумовлених засобів і регламенту її виконання. Їм більше імпонує колективна, командна робота, ніж самостійна, індивідуальна. За своєю природою вони є індивідуалістами і егоцентриками; вони прагнуть насамперед до самовияву в «батьківській» позиції (за Е. Берном), претендують на лідерство і керівництво групою, мають схильність до маніпулювання оточенням, використовують його у власних цілях. Вони вимогливі до себе та інших. У конфліктних ситуаціях не схильні до компромісів, наполегливо відстоюють власні інтереси. «Дитяча» відкритість, довірливість, наївність і емоційність не характерні для

них. Їм не властива зріла поведінка на засадах самостійної, об'єктивної та неупередженої оцінки ситуації та оточення (а також на основі рівності позицій і прав у діаді «Я-інший»). Оцінка поведінки інших людей і вибір власних тактик заснований, по-перше, на засвоєних раніше (частіше некритично) правилах, нормах, зовнішніх приписах і стереотипах; по-друге, на основі пріоритету передусім власних цілей, інтересів і потреб.

Загалом це високо пристосовані до професійно-ділового спілкування і соціуму підлітки, проте, вони можуть мати проблеми в неформальних контактах, на інтимно-особистісному рівні комунікації.

1. Практичний інтелект і комунікативно-поведінкові установи

Підлітки з потенційно високим практичним інтелектом оцінюють власну комунікативну поведінку за такими дескрипторами:

- перебувають у постійній готовності до захисту свого авторитету;
 - мають «залізну» логіку в словах і вчинках, завжди виділяють головне і відкидають другорядне;
 - переконані в своїй перевазі та в праві керувати людьми і вимагати від них підпорядкування;
 - постійно оцінюють поведінку інших у формі схвалення або осуду;
 - часто загострюють увагу на недоліках оточуючих і роботі, яку вони виконують;
 - під час спілкування передусім прагнуть отримати потрібну їм інформацію;
 - часто виступають в ролі «авторитетного старшого» (або претендують на неї);
 - діловиті та холоднокровні у спілкуванні;
 - вимагають беззаперечного підкорення від підлеглих і молодших.
- Водночас вони заперечують наявність у своїй поведінці таких установок:*
- часто піклуються, опікають не лише близьких, а й сторонніх;
 - більш схильні мріяти та планувати, ніж приймати рішення і діяти;
 - часто відчують тривогу за інших людей, а не лише за близьких;
 - сприймають зовнішній світ як щось чуже і небезпечне;
 - завжди терпимі до людських слабостей, «дивацтв характеру» і незначних недоліків, незалежно від того, кому вони належать;
 - схильні суперечити з принципу або власної впертості.

2. Практичний інтелект у контексті «Великої п'ятірки» (ЛВП)

Підлітки з потенційно високим практичним інтелектом оцінюють себе в наступних дескрипторах: *відає перевагу спілкуванню, відвертий, безпосередній (не замкнутий), себелюбний, пересічний (не творчий), прагне до індивідуальних досягнень, скептично налаштований.*

3. Практичний інтелект і професійні вподобання

Ця категорія підлітків зорієнтована на *професійне середовище та цінності підприємницького типу*. Єдиний тип професійного середовища, який вони визнають прийнятним (якщо реалізація підприємницького варіанта неможлива) –

це конвенціональне середовище та відповідні професії. Найбільш неприйнятними для них є професії, пов'язані з фізичною (ручною) працею.

З можливих комбінацій професійних середовищ старшокласників певною мірою приваблюють *конвенційно-підприємницькі* (економіка, право, держслужба) та *конвенційно-соціальні* (виконавські функції, сфера обслуговування), а такі комбінації, як *інтелектуально-артистичні* (наука), *реалістично-артистичні* (дизайн тощо), *інтелектуально-реалістичні* (інженерно-технічна творчість), є непривабливими.

У наших дослідженнях також було вивчено групу підлітків, учнів Технічного ліцею, які мають високорозвинене просторове та математичне мислення. Це поєднання свідчить про наявність задатків потенційної **інженерно-технічної обдарованості**.

Для учнів, які мають такі задатки, характерною є висока швидкість і точність перцептивних процесів, полenezалежність і креативність. Вони здатні виділяти ті із закруглених симетричних фігур, які побудовані за принципом золотого перетину; також вони добре відчують стилістичні відмінності в художній манері авторів живописних робіт. Це свідчить про наявність у них задатків естетичних здібностей.

Серед їхніх професійних уподобань домінують професії *інтелектуально-конвенційного* характеру (які вимагають аналітичної діяльності алгоритмізованого характеру), а також види діяльності, які передбачають самостійну діяльність (бізнес) у сфері аналітико-інтелектуальних функцій. Домінантними цінностями майбутньої професійної діяльності для них виступають *«Упровадження нових технологій, створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних речей»*, а також *«Кар'єра, фінансовий успіх, досягнення високого соціального статусу, розширення впливу на людей»*. Причому вони уникають будь-якої діяльності соціоцентричної спрямованості.

На особистісному рівні це врівноважені, спокійні, емоційно стримані та неконформні підлітки, які за достатньої комунікабельності не занадто зацікавлені в тісних емоційних і соціальних зв'язках з групою, тобто зорієнтовані на автономний і самодостатній спосіб життя та діяльності.

2.7. Соціально-комунікативна та лідерська обдарованості

2.7.1. Соціально-комунікативна та лідерська обдарованості: їх сутність, структура, критерії

Людина – соціальна істота, тому роль комунікативної активності в її житті важко переоцінити. За багато тисячоліть, упродовж яких відбувалося накопичення досвіду спільного існування, система комунікацій виду *homo sapiens*, постійно розвиваючись, досягла певного якісного рівня, але не досконалості.

Комунікативній активності (як і будь-якій людській діяльності) властива неоднакова успішність (продуктивність, ефективність), оскільки суб'єкт такої активності спирається на ресурси або комунікаційні здібності, які наявні в його розпорядженні, проте у кожної людини вони виражені більшою чи меншою мірою.

Філогенетично комунікація, і здатність до неї, є одним з найбільш важливих засобів (факторів), необхідних для колективного й індивідуального виживання на фізичному рівні.

У процесі переходу до більш високих рівнів соціокультурного та матеріального розвитку людської спільноти роль комунікації трансформується у двох напрямках.

У першому випадку комунікація зберігає статус засобу, однак цей статус є вторинним відносно спілкування як цілі-цінності. Спілкування очолює ієрархію потреб і цінностей, виявляючись як дуже важливе для людини почуття «прилучення» до себе подібних, набуття «достатності себе (самодостатності)» і «цінності себе (самоцінності)» – лише в системі вже не фізично, а психологічно і емоційно «підтримуючих» комунікацій, причому не лише в середовищі близьких. У цьому випадку зберігається яскраво виражена потреба саме в безпосередньому спілкуванні, яке потребує фізичної присутності партнера і його особистісних виявів.

У другому випадку комунікація залишається передусім засобом (хоча також вже не фізичного виживання, а досягнення інших цілей і задоволення інших потреб). Якщо вона і набуває характеру цінності, то другорядної, такої, що поступається в значущості іншим, більш важливим цілям-цінностям. Соціальне поле, що необхідне для почуття «прилучення» і емоційного резонансу, може бути обмежене гранично вузьким колом значущих людей (або живих істот). До того ж, комунікація часто опосередкована продуктами людського розуму та культури (Інтернет, мобільний телефон), і не обов'язково охоплює безпосереднє спілкування та фізичну присутність іншої людини, яка перестає бути необхідною. Самодостатність, яка потенційно властива кожній людині, виявляється тут більш явно, ніж у першому випадку.

Комунікабельність буквально означає здатність до (*імпліцитно – ефективного*) спілкування. Її можна і необхідно визначати як взаємопов'язаний комплекс достатньо самостійних, автономних конкретизованих здібностей.

Розглянемо структуру цього комплексу та конкретні вияви його складових.

Комунікабельний суб'єкт:

1) соціально активний та ініціативний, з легкістю вступає в контакт з будь-ким (відсутні сором'язливість, боязкість, збентеження, загальмованість, не має упередження щодо представників будь-якої соціальної групи (навіть ворожої з певних причин), відчуває до них інтерес і бажання познайомитися, надихається самою можливістю спілкування, отримує від нього задоволення;

2) соціально витривалий, не втомлюється від спілкування, витримує значне

навантаження (кількісне та якісне), пов'язане зі спілкуванням з будь-якою людиною, навіть «важкою», «незручною»;

3) здатний до розуміння іншої людини на довербальному (або позавербальному) рівні, спираючись на різні механізми (емпатія, інтродекція, інтуїція, рефлексія тощо);

4) здатний до надання психологічної допомоги та підтримки (фасилітатор), навіть якщо не має спеціальних знань і навичок;

5) у будь-якій ситуації розуміє (відчуває), про що можна говорити, а про що немає сенсу або небезпечно згадувати (соціально компетентний, тактовний);

6) розрізняє соціально та ментально різні групи, може говорити з представником кожної на його мові або знаходити спільну мову;

7) враховує соціальні конвенції, цінності, правила, традиції, умовності (ввічливий, дипломатичний, правильно визначає соціальну дистанцію і характер соціальної ситуації);

8) здатний до переконливої демонстрації привітності, доброзичливості, чуйності, готовності прислужитися (клієнту, колезі, начальнику тощо) і навіть захистити чужі інтереси;

9) унаслідок здібностей, викладених у п. 7 і 8, здатен привернути партнера до себе і досягти за рахунок цього власних цілей (потенційно майстерний маніпулятор);

10) правильно оцінює сили і можливості опонента (якщо є конфлікт інтересів), і як наслідок правильно обирає тактику в будь-якій конфліктній ситуації;

11) стійкий до стресів у затяжних і важких конфліктах, малочутливий до агресії (відкритої чи прихованої) партнера, здатен конструктивно, або з малими втратами, захиститися.

Таким чином, цей (швидше неповний і неточний) перелік комунікативних здібностей і навичок вже є певною ідеальною моделлю комунікабельної особистості. Причому важливим елементом цієї моделі є особливі компетенції, сукупність яких прийнято позначати як соціальний інтелект.

У разі, якщо зазначена модель збагачується яскраво вираженою здатністю до навіювання (сугестії), переконання, до ефективного впливу на людей – на їх поведінку, реакції, установки будь-якого рівня, погляди і світоглядні цінності (незалежно від етичного контексту), то можна говорити наявність про **соціально-комунікативної обдарованості (СКО)**.

Разом із тим, реальне формування особистості, яка є носієм подібного ідеального комплексу, дорівнює ймовірності виявити в соціумі людину, цілком позбавлену будь-якого з відомих людству недоліків.

Це пов'язано з тим, що яскраво виражена потреба в спілкуванні (комунікативна мотивація), навіть якщо вона цілком задоволена, не гарантує забезпечення суб'єкта арсеналом необхідних для успішного (ефективного) комунікативного процесу засобів, навичок і здібностей. *Товариськість* як рису характеру необхід-

но відрізняти від *комунікабельності* як здатності. Товариська людина за своєю природою може припускатись безлічі помилок у спілкуванні та не помічати їх, провокуючи різні непорозуміння чи конфлікти. Комунікабельна людина (успішна в спілкуванні) цілком може виявитися малосхильною до спілкування, коли в ньому немає об'єктивної, на її думку, необхідності.

Це засвідчує, що, як і в будь-якій діяльності, спілкуванню потрібно вчитися. Однак здатність вчитися, і засвоювати досвід у цій сфері значно *варіює* – вона може бути і слабкою, і сильною. Це означає, що більшість з тих, кого зазвичай сприймають як «комунікабельних людей», все одно допускають певні помилки в спілкуванні, виявляються «слабкими», епізодично або перманентно, у тому чи іншому аспекті вищенаведеної ідеальної моделі. Це також призводить до виникнення непорозуміння, потенційно конфліктних і напружених соціально-комунікативних ситуацій. Отже, саме здатність *вчасно і самостійно* відстежити, *відрефлексувати* проблемні моменти в комунікації, встановити причини проблем, а потім унеможливити їх виникнення – свідчить на користь наявності у суб'єкта *здатності до спілкування* (власне комунікабельності). Безумовно, така рефлексивна функція є важливим чинником розвитку соціального інтелекту. Уявлення про те, що комунікабельна людина не може, або не має бути конфліктною, впливає з отожднення комунікабельності з соціальним інтелектом. Ця точка зору має право на існування, оскільки соціальний інтелект є необхідною, проте недостатньою умовою формування СКО. Хоча зворотнє твердження невірне, і людина, яка часто конфліктує, цілком може бути комунікабельною якщо не з усіх, то з багатьох позицій.

Лідерська обдарованість (ЛО) пов'язана з соціально-комунікативною, проте відрізняється за низкою параметрів.

Так, у цьому випадку здатність до навіювання (сугестії), переконання, ефективного впливу на людей стає пріоритетною. Причому вона обов'язково передбачає і так звані *організаційні здібності*, тобто здатність організовувати, мобілізувати значні групи людей (одномумців і не тільки) і їх ієрархії на досягнення певної мети (загальної, групової або особистої мети самого лідера).

Також важливим є не стільки вміння знаходити компроміс у конфлікті інтересів (неминучий, зокрема в бізнесі чи політиці), скільки вирішувати його в свою користь, тобто так, що інтереси опонентів вимушено або добровільно підпорядковуються інтересам суб'єкта-лідера. У разі застосування жорстких силових способів підпорядкування опонентів – уміння залучати на свій бік «жертв» силового вирішення, робити з них прихильників. Це підтверджує особливу роль у структурі лідерської обдарованості здібностей до маніпуляції.

Варто зауважити, що для *лідера* (носія лідерської обдарованості) саме спілкування зазвичай є метою, а засобом (тобто не термінальною, а інструментальною цінністю, за М. Рокичем), отже, задоволення від спілкування він відчуває і цінує мало, рідко буває емоційно-неформальним лідером, здатним відчувати

й емоційно реагувати на стан іншої людини; рідко відчуває інтерес до людей поза їх ділового статусу, соціальної та професійної ролі. Серед керівників великих бізнес-корпорацій багато емоційно холодних інтровертів, які відчувають до рибок в акваріумі та пташок у клітці більше прихильності, ніж до членів власної родини.

2.7.2. Результати експериментальних досліджень

З огляду на внутрішню структурну складність, СКО представлена низкою різновидів, кожен з яких базується на формується на засадах будь-якої конкретної розвиненої здатності (або їх поєднань), представленої у вищеописаній «ідеальній моделі комунікабельності».

За результатами експериментальних досліджень значної вибірки старшокласників нами виділено й описано одну з таких різновидів СКО, яку можна назвати **творчо зорієнтованою**.

Старшокласники, які належать до цієї групи, є соціально активними, товариськими, ініціативними у встановленні контактів. Також вони відкриті, щирі, довірливі, безпосередні та імпульсивні, зорієнтовані на роботу в колективі, співпрацю та компроміси в складних ситуаціях. Їм значною мірою властива «соціоцентричність», що не заважає їм мати власну думку, тому вони достатньою мірою не конформні. Вони схильні домінувати, здатні керувати, успішно організувати роботу групи або захід (проте не прагнуть влаштувати кар'єру); охоче приймають на себе «батьківську» роль, тобто готові піклуватися, допомагати, розпоряджатися, відповідати за щось, розв'язувати проблеми. Причому зазвичай вони не використовують маніпулятивні прийоми і техніки, що свідчить про досить розвинену моральність. Ці підлітки дуже емпатичні, мають здатність широко відгукнутися на чужий біль, надати психологічну та іншу допомогу, а тому досить часто мають високу популярність, стають «душею колективу», емоційним центром. Однак певною мірою їм властивий нейротизм – вони чутливі, вразливі, схильні до занепокоєння, тривожності, до почуття провини і самозвинувачення, можуть розгубитися, засмутитися, зіткнувшись із неприємним ставленням. Багато дітей (і дорослих) з цієї категорії нетерплячі, імпульсивні, погано переносять очікування, рутинну монотонну роботу. Також вони допитливі, відкриті для будь-якого нового досвіду, не зосереджуються на правилах, нормах і догмах (можуть нехтувати ними в багатьох випадках), схильні до творчого пошуку й оригінальності. Багато серед цієї групи екзальтованих естетів, чутливих до краси, які тонко відчувають мистецтво, миттєво захоплюються, виявляють «книжкову» сентиментальність.

Основними цінностями є самовіддана та безкорислива любов, гармонія, альтруїзм і гуманізм, соціальна допомога й турбота, а також художньо-творче самовираження.

Серед особливостей інтелектуальної успішності цього типу є досить слабкі результати виконання завдань математичного та просторового субтестів ТСІ (Р. Амтхауера).

Цей тип особистості зазвичай високо успішний у найбільш поширених видах соціальної діяльності (педагогіці, психології, психотерапії), а в також різних видах соціальної роботи та соціального обслуговування.

2.8. Сенсомоторна обдарованість

2.8.1. Сенсомоторна обдарованість: її сутність, структура та критерії

У психологічній літературі з проблеми обдарованості термін «сенсомоторна обдарованість» практично не вживають. Найчастіше говорять про психомоторну обдарованість, маючи на увазі передусім спорт (відповідно до американської традиції).

Загалом не заперечуючи з приводу терміна, ми не схильні зводити цей тип здібностей лише до спорту.

На нашу думку, сенсомоторна, або психомоторна, обдарованість (СМО) передбачає передусім надзвичайно високий рівень узгодженості між функціонуванням високорозвинених аналізаторів і нервово-м'язовою системою людини, що здійснює моторну (рухову) діяльність. Цей вид обдарованості насамперед пов'язаний із рухом і виявляється в ньому, тобто в продуктивній фізичній активності людини, починаючи від тонких рухів ювеліра, нейрохірурга, висококваліфікованого токаря, фрезерувальника, музиканта чи художника, закінчуючи танцюристом і спортсменом-важкоатлетом.

Первинне управління діяльністю переважно здійснює перша сигнальна система, яка аналізує інформацію, що надходить від органів чуття. Точність, інтенсивність та ефективність управління рухами залежать та визначаються рівнем функціонування таких психічних процесів, як відчуття та сприйняття. Це означає, що в структурі СМО виняткову важливість мають такі психофізичні параметри, як *абсолютний і відносний (диференційний) пороги сприйняття*, тобто здатність розпізнавати сигнал (стимул) за можливо мінімальної його інтенсивності, а також помічати зміну його інтенсивності в гранично мінімальному діапазоні. Високі здібності психофізичного характеру зумовлюють абсолютний слух або абсолютне розрізнення кольорів, фіксацію та точну оцінку найдрібніших, тимчасово-просторових змін у навколишньому світі або об'єкті тощо.

Абу-Алі мав виняткову чутливість щодо простору. Його товариші з навчання, бажаючи упевнитися в екстраординарних його якостях під час його відсутності підклали під килимок, на якому він сидів, аркуш паперу. Через декілька хвилин він зауважив: «Чи то стеля опустилася, то чи підлога піднялася. Але стіни стали коротшими».

Авіценна (перський вчений-енциклопедист, філософ, лікар, хімік, астроном, теолог, поет), будучи ще хлопчиком, з абсолютною точністю розділяв людську волосину на сорок рівних частин.

Ставши дорослим, Авіценна використовував свій природний дар, феноменальну тактильну чутливість для лікування людей. Він міг за ледь помітними ознаками пульсу, найменших змін характеру серцевого поштовху, що перекачує кров в артерії, діагностувати понад 120 хвороб.

Олімпійський чемпіон у десятиборстві Микола Авілов під час самоконтролю часу своїх слухомоторних реакцій у дослідженнях визначав мікрочас кожної сьомої реакції з точністю до 0,001 с. Бігун Пааво Нурмі пробігав 400-метрову дистанцію «на замовлення» з точністю до 0,1 с [1].

Процес чуттєвого (сенсорного) аналізу є цілком автоматизованим, так само, як і заснована на ньому рухова відповідь. Чуттєвий аналіз, який здійснюють аналізатори, задає відповідним діям необхідну для виконання рухового завдання співмірність: орієнтованість в просторі та координацію рухів, адекватні швидкість і ритм дій тощо. Загалом ефективність рухової відповіді виражена в його швидкості та точності, що зумовлено перцептивними, швидкісними, точнісними і енергетичними можливостями нервово-м'язової системи людини. Важливу роль у структурі СМО відіграє також рухова пам'ять (короткочасна та довготривала пам'ять на задані параметри рухів), що дає змогу «економити» на часі придбання необхідної моторної навички.

Відомий португальський футболіст Еусебіу безпомилково збивав пляшки, поставлені на перекладині воріт, вдаючись по м'ячу з лінії штрафного майданчика.

За даними І. Фрейдберга, у віці 8 років латентний час простої рухової реакції становить в середньому 300 мс, а у віці 17 років – 200 мс. Серед учасників його експерименту були діти 8–9 років, у яких латентний час становив усього 170 мс.

Частота постукування пензлем (тепінг-тест) зростає з 8 до 17 років у середньому від 6,5 до 7,7 раза за 1 с. Разом із тим, окремі діти в 8–9 років розвивали стрімкий темп до 9,4 постукувань за 1 с.

Оскільки ці діти не перебували в спеціальних умовах для розвитку цих виявів рухових здібностей, такі високі показники управління рухами слід пояснювати природними здібностями, особливою руховою обдарованістю [1].

Особливістю СМО і її відмінністю від інших видів обдарованості є те, що окрім підвищеної функціональності аналізаторів, у ній часто мають значення морфологічні та антропометричні параметри людини, серед яких зріст, маса тіла, тип статури, довжина рук або ніг, особливості будови кисті або стопи тощо. Наприклад, єдиний в історії спорту 23-кратний олімпійський чемпіон з плавання М. Фелпс має 47-й розмір стопи, що більше середнього показника для людей його зросту, непропорційно короткі ноги, непропорційно довгий торс у порівнянні зі звичайною людиною та величезний розмах рук, який становить 203 см, що на 10 см більше його зросту.

На думку фахівців, серед фізичних якостей і здібностей, які визначають чи зумовлюють досягнення високих результатів у спорті чи танцях, існують так звані консервативні, генетично зумовлені якості та здібності, які зі значними труднощами піддаються розвитку і вдосконаленню у процесі тренування.

До них варто зарахувати швидкість дій (включаючи здатність регулювати темп); показники м'язової сили, ступеня напруженості (тонусу) м'язів і рухливості суглобів; будову і пропорції тіла; здатність до максимального споживання кисню (одна з найважливіших характеристик ступеня підготовленості спортсмена); економічність функціонування вегетативних систем організму, працездатність серцево-судинної, м'язової і дихальної систем, фізична витривалість тощо. У цьому ж ряду стоїть високорозвинена інтероцептивна чутливість, здатність «чути тіло», особливо ті його системи та органи, які відчують у конкретний момент основне робоче навантаження.

До СМО належить також **музичне виконавство**.

Згідно з дослідженням С. Корлякової [12], у сенсомоторних здібностях музиканта виокремлюють *силовий, тимчасовий, просторовий, інформаційний (рухова пам'ять) компоненти*. Так, силовий компонент пов'язаний з напругою м'язів. Від нього залежить якість звуку, артикуляція, динаміка звуку, так зване почуття клавіатури. Тимчасовий компонент виявляється в мануальній витривалості та швидкості рухового апарату – здатності тривало виконувати роботу без зниження рівня її якості. Виконання більшості технічно складних творів або їх фрагментів пред'являють підвищені вимоги до максимальної частоти рухів, необхідної для виконання віртуозних пасажів, ламаних інтервалів і арпеджіо, акордів у швидкому темпі тощо.

Просторовий компонент сенсомоторних здібностей виявляється в координації рухів виконавського апарату, в умінні музиканта керувати своїми рухами, узгоджувати і зіставляти їх. До цього компоненту зараховують між'язову і сенсомоторну координацію. Інформаційний компонент виявляється в полімодальній руховій пам'яті виконавця.

Варто зазначити, що обдарованість у сфері музичного виконавства не належить лише до сенсомоторної – безумовно, видатні музиканти-виконавці є носіями також естетичної та творчої обдарованості.

Діагностика СМО є значною проблемою. По-перше, валідність наявних сенсомоторних тестів відносно невисока, по-друге, для тестування сенсомоторних здібностей потрібна спеціальна та досить складна апаратура. По-третє, відомо, що більшість моторних функцій успішно піддаються тренуванню, що ускладнює створення тестів із високою надійністю.

З огляду на вищевказані причини експериментальні дослідження сенсомоторної обдарованості старшокласників нами не проводилися.

Розділ III

ТИПОЛОГІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО ОБДАРОВаниХ СТАРШОКЛАСНИКІВ, СХИЛЬНИХ ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Науково-дослідна (творча) діяльність обдарованих старшокласників

3.1.1. Обдарованість та інтелектуальні змагання (олімпіади)

З метою виявлення високообдарованих школярів, схильних до дослідницької діяльності та забезпечення спеціальних умов навчання, у системах освіти майже всіх країн існує практика академічних змагань-конкурсів, олімпіад. Подальші дослідження життєвого шляху високообдарованих людей підтвердили, що участь і перемоги в олімпіадах позитивно вплинули на їхній особистісний та академічний розвиток. Колишні «олімпіадники», які досягли значного соціального успіху, визнавали важливу роль олімпіад у стимулюванні їхнього інтересу до предмета (проблеми, теми) і науки загалом. Цей досвід вплинув потім на їхню кар'єрну орієнтацію, розвиток самоконтролю і дисципліни, посилення внутрішньої мотивації, характер і напрям творчої самореалізації [24].

За даними Р. Хеллер, 82 % фіналістів олімпіад входять в першу десятку випускників німецьких гімназій, що вказує на те, що в конкурсах такого виду беруть участь насамперед відмінники [24]. Це дає змогу припустити, що академічна обдарованість може виступати предиктором конкурсних досягнень.

Згідно з результатами естонських науковців, рівень IQ учасників олімпіад у середньому перевищує середній рівень для групи однолітків на 15 пунктів [24]. Однак в аналогічних російських дослідженнях було з'ясовано, що інтелект не є надійним предиктором успішного виступу на змаганнях – високоінтелектуальні діти можуть показувати і високі, і низькі результати за підсумками конкурсу, хоча переможці переважно мають високий інтелект [23].

У дослідженні, виконаному в межах Московського моніторингу обдарованості на вибірці 2128 осіб було з'ясовано, що: 1) зростання інтелекту зумовлює поліпшення успішності (тобто рівень інтелекту позитивно пов'язаний з рівнем успішності), але висока успішність і перемоги на олімпіадах не можуть слугувати єдиним і достатнім критерієм інтелектуальної обдарованості школярів; 2) інтелект практично не впливає на інтегральний показник олімпіадної результативності (рівень змагання «х» результат «х» кількість змагань, у яких учень взяв участь). Група «інтелектуально обдарованих» школярів перевершує своїх «нормативних» однолітків у контексті академічної успішності в школі, однак не відрізняється від них у межах олімпіадного руху [24].

Окрім цього, діти з максимальними показниками інтелектуальної обдарованості (надобдаровані) мають середню успішність нижче четвірки (тобто мають як мінімум одну трійку). Це підтверджує факт, що надвисока обдарованість є проблемою для її носія в процесі шкільного навчання. Наслідком цього є той факт, що надобдаровані діти значно рідше, ніж могло бути, беруть участь в олімпіадах (зазвичай на змагання дітей відбирає педагог). Це переважно лише третина від всіх обдарованих дітей школи. Варто зауважити і наявність слабкої мотивації самих високообдарованих школярів – олімпіади можуть не викликати в них інтересу через заформалізованість цих змагань, орієнтацію на демонстрацію лише конкретних знань, недостатність умов для прояву творчої ініціативи. Проте, якщо ці діти беруть участь в конкурсах, то вони частіше стають переможцями, ніж навпаки.

Такі ознаки і вияви обдарованості як високий інтелект, висока пізнавальна мотивація та високі академічні досягнення є, хоч і позитивно пов'язаними, але відносно незалежними. Це, на думку С. Петрової, «дає змогу стверджувати, що жодна з цих ознак, зокрема і перемоги на олімпіадах, не можуть слугувати єдиним і достатнім критерієм обдарованості школярів» [24, с. 83–84].

Ми погоджуємося з цією думкою, проте вважаємо, що такі академічні досягнення, як перемоги на інтелектуальних змаганнях-конкурсах високого рівня – від обласних (регіональних) до республіканських або міжнародних (де важливим є вже сам факт участі) – переважно свідчать на користь значних інтелектуальних та/або творчих здібностей школярів. Це дає змогу ідентифікувати підлітків, схильних до науково-дослідної (творчої) діяльності й успішних в ній, як носіїв задатків інтелектуально-академічної та творчої обдарованості.

3.1.2. Точні, природні та гуманітарні науки: критерії відмінностей

Учні, які беруть участь в науково-дослідній роботі (МАН України), за рідкісним винятком, самостійно обирають відділення і секцію, де вони планують захищати свою роботу. Цей вибір зумовлено не лише успішністю учня в певних дисциплінах і конкретними здібностями (саме на них орієнтуються педагоги, які пропонують йому участь в олімпіадах), а й його загальним когнітивно-особистісним складом, який охоплює базовий тип мислення, рівень чутливості та характер емоційності, домінантні когнітивні стилі та стратегії (цілі та засоби пізнання), систему схильностей та інтересів до об'єктів навколишнього світу. Насамкінець зазначені домінанти неусвідомлено «ув'язуються» учнем у теми самостійно обраної для наукового дослідження роботи.

Тематика наукових робіт пов'язана з систематикою наукового знання, побудованої на сутнісних гносеологічних відмінностях між науками.

Процес людського пізнання можна розглядати в трьох вимірах: «Що вивчається? Як вивчається? Навіщо вивчається?» Тобто гносеологія в цьому

випадку представлена об'єктно-предметним, методологічно (або методично) дослідним і практично-цільовим аспектами наукового дослідження.

У цьому контексті, об'єктом природних наук є природа, а метою – отримання об'єктивного знання, яке може бути надалі матеріалізоване в нових (високих) технологіях.

Щодо гуманітарних наук, то тут об'єктом є сама людина і суспільство, а метою – творення культурних цінностей, нових цілей і смислів людського існування.

Принципова відмінність між гуманітарним і природничим знанням полягає в тому, що: завданнями досліджень у точних науках є виявлення фактів (зокрема, шляхом вимірювання) з метою пізнання, розуміння феномену (явища); метою досліджень у гуманітарних науках є пізнання (зокрема не виключаються вимірвальні процедури) задля осягнення, відчуття ноумена (сутності).

Упродовж багатьох століть точні науки або не виділяли взагалі, або включали їх до природничих наук. Проте з часом вони виділилися в самостійну сферу. Зараз до точних наук зараховують хімію, фізику, астрономію, математику, інформатику, а також міждисциплінарні науки (фізична хімія, астрофізика тощо). Останнім часом до них також стали зараховувати генетику та деякі інші природничі дисципліни, які спираються на математичний апарат під час використання аналізу даних. Термін «точні науки» став витіснити поняття «природничі науки». Це підтверджує переконання багатьох суспільствознавців та істориків науки стосовно того, що без точності вимірювання та наявності відповідного вимірвального інструмента або апарата природничі науки втрачають право називатися науками.

Таким чином, точні науки – це науки, які вивчають явища і об'єкти природи, закономірності буття навколишнього фізичного світу, причиново-наслідкові зв'язки подій в ньому; які можна вимірювати за допомогою встановлених методів, приладів та описувати за допомогою тезаурусу чітко визначених понять. Гіпотези ґрунтуються на логічних міркуваннях (отриманих раніше фактах), строго перевіряються експериментально. Результати експериментів можна відтворювати багаторазово, оскільки вони є об'єктивними (істинними). Ці науки мають справу з чисельними значеннями, формулами й однозначними висновками. Отже, закони фізики, хімії діють у рівних умовах однаково.

У гуманітарних науках (філософія, філологія, теологія, соціологія, історія, мистецтвознавство, мовознавство тощо) спостерігається культ думки та інтерпретації: передусім дослідник має свою думку стосовно більшості питань, більш-менш переконливо обґрунтовує її, однак довести, що ця думка є єдино правильною, він не може. Головна особливість гуманітарних дисциплін – домінанта суб'єктивності, або «інтерпретаційності», яка є первинною відносно (вторинного) факту.

Таким чином, сцієнтистський континуум між точними і гуманітарними дисциплінами полягає в збільшенні (наростанні) від перших до других питомої ваги

суб'єктивної складової та можливості відображати в результатах дослідження власну індивідуальність і своєрідність наукової картини світу.

Такий висновок буде нам необхідний для більш поглибленого розуміння психотипів обдарованих старшокласників, схильних до науково-дослідної діяльності в різних сферах наукового знання.

3.1.3. Експериментальне вивчення психологічних особливостей учнів – членів конкурсу-захисту науково-дослідних робіт у МАН України: завдання і предмет дослідження

Упродовж декількох років ми вивчали особистісні особливості учнів – членів МАН України, які пройшли всі три етапи конкурсу-захисту науково-дослідних робіт, а також учасників Міжнародних конференцій молодих учених (ICYS).

Метою нашого дослідження було виявлення особистісного забезпечення (особистісні детермінанти) обдарованості, а також відмінностей в особистісному забезпеченні різних видів інтелектуально-творчої діяльності та завдань, яким надають перевагу обдаровані учні. Виявлення достовірних відмінностей дало б змогу додатково (на емпіричному рівні) обґрунтувати тезу про наявність психотипології обдарованості.

Представлено результати диференційно-психологічного дослідження вибірки українських учнів, які взяли участь в останньому (Всеукраїнському) етапі змагання між юними науковцями.

Нашим головним завданням було виявлення можливих сутнісних відмінностей на особистісному рівні між представниками відділень точних і гуманітарних наук МАН України.

Уявлення про радикальну відмінність між цими групами вкоренилося в суспільну свідомість, але досі не було експериментально-математично підтверджено. Таким чином, результати, що представлені в цій роботі, містять аналіз і звіт про: 1) психологічні відмінності між кожною з зазначених груп обдарованих школярів і вибіркою стандартизації (або вибіркою популяції); 2) психологічні відмінності між цими групами.

Предметом дослідження виступали такі особистісні якості та особливості:

- комунікативно-поведінкові установки (у контексті теорії «єго-станів» і типів комунікації Е. Берна);
- професійні орієнтації та цінності (у контексті теорії професійних типів Дж. Холланда);
- термінальні та інструментальні цінності М. Рокича;
- структура особистості в контексті «Великої п'ятірки» (версія Л. Бурлачука, Д. Корольова);
- рівень і стиль саморегуляції психічної діяльності (у контексті підходу В. Моросанової);

- емоційна спрямованість (у контексті ціннісної теорії Б. Додонова);
- емоційний інтелект (у версії А. Люсіна);
- перфекціонізм (версія І. Грачової);
- особливості творчої поведінки (або «тип креативності» у контексті підходу Венкера).

Тестова батарея побудована за принципом «часткового дубляжу», що дає змогу уточнювати і перевіряти отримані дані за допомогою методик, що мають у структурі подібні або аналогічні параметри.

3.2. Когнітивно-поведінкові та особистісні ознаки (характеристики) інтелектуально обдарованих старшокласників

3.2.1. Когнітивно-поведінкові та особистісні ознаки учнів – членів МАН України, які захищають роботи на відділеннях точних наук

(математика, прикладна математика, математичне моделювання, теоретична та експериментальна фізика, астрономія та астрофізика, аерофізика та космічні дослідження, комп'ютерні науки, технічні науки, економічна теорія, мікро- та макроекономіка, фінанси та кредит)

Комунікативно-поведінкові установки

Представник цієї групи не схильний ототожнювати себе з Его-станом «Батько», але достовірно часто готовий проявитися в спілкуванні як «конфліктний дорослий».

Це означає, що він частіше, ніж його однолітки з вибірки популяції вступає в контакт з установкою або на активне досягнення цілей, або на безкомпромісний захист всього, що він вважає «своїм» у широкому розумінні. Причому він визнає за партнером право на аналогічну поведінку щодо нього, що перетворює його спілкування на різновид спортивного змагання. Його здатність до об'єктивності та точності оцінок дає змогу як визнавати поразку (роблячи з цього необхідні висновки), так і виявляти справедливість до переможених. Це завзята і наполеглива, цілеспрямована та самостійна людина, постійна у своїх професійних заняттях і міжособистісних відносинах. Будучи не дуже комунікабельною, вона ефективно виконує всі справи, які потребують індивідуальної відповідальності. Вона здатна активно захищати себе та близьких, власні інтереси, своє бачення конкретного питання і життєву концепцію загалом, використовуючи більш-менш коректні, соціально прийнятні методи і способи. Її значною перевагою є ненавіюваність, незалежність від думок групи і авторитетів. Вона здатна витримувати значний психологічний пресинг, активно й ефективно «атакуючи» своїх опонентів слушними запереченнями, або йдучи від безплідних дискусій. Зазвичай вона реалізує більшість власних планів, демонструючи креативний підхід до розв'язання проблем. У професійному плані її здатність до аналізу будь-якої інформації, зокрема

високого рівня складності, створює передумови і для досягнень у сфері науки. Також людина досить успішно може проявити себе в політиці, бізнесі та підприємництві, юриспруденції, силових структурах і спецслужбах, у системі фіскально-контролюючих і фінансово-економічних інституцій. Вона відчуває себе комфортно, коли обирає інженерно-технічні спеціальності.

У представника цієї категорії відсутня (або слабо виявлена) схильність сприймати партнера як неспроможного в певному розумінні, тобто слабого, беззахисного, несамостійного, невідготовленого, такого, який викликає жалість, а отже, потребує підтримки, опіки та уваги. Тому такі якості, як альтруїзм, доброзичливість, постійна налаштованість на переживання емоцій ніжності, теплоти, жалості, співчуття, прощення і тривоги за партнера, а також потреба оберігати, піклуватися, готовність до активної підтримки, прагнення брати на себе відповідальність за розв'язання чітких проблем і конфліктів, не чекаючи «сигналів про допомогу», таким людям практично невластиві. Професії типу – педагог, лікар, психолог, менеджер з кадрової роботи, наставник, волонтер – вони також зазвичай не обирають. Некомфортно вони почувають себе і в будь-якій сфері, що пов'язана з обслуговуванням і посередництвом.

Професійні орієнтації та професійні цінності

Учні, які належать до цієї групи значно частіше, ніж однолітки з вибірки популяції, орієнтуються на *інтелектуальні професії* й уникають *артистичних (творчих)*.

З-поміж професійних цінностей вони надають перевагу *цінностям інтелектуального і реалістичного* типів («Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій») і «Впровадження нових технологій, створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних верей») і заперечують цінності *артистичного* («Самовираження в художній творчості, можливість влітати в результатах роботи свою індивідуальність і естетичні ідеали»), *соціального* («Надання допомоги соціально незахищеним членам суспільства, турбота про здоров'я, матеріальний добробут і духовний розвиток людей») і *конвенційного* («Збереження накопичених суспільством духовно-моральних цінностей і матеріальних благ, контроль безумовного виконання прийнятих норм і правил») типів.

Середньостатистична профорієнтаційна формула, яка є типовою для представників відділень точних наук, виглядає так (в усереднених стенах):

I7 – K6,5 – П6 – P5,5 – C5 – A4,5.

Рейтинг професійних цінностей (у «сирих» балах) представлений послідовністю: **П-Р-І-А-С-К** (жирним виділені цінності, за якими отримані значні відмінності в порівнянні з контрольною вибіркою).

Термінальні й інструментальні цінності (за М. Рокічем). Учні, які захищають власні роботи в МАН України на відділеннях точних наук, значно частіше, ніж однолітки з вибірки популяції, орієнтуються на такі цінності:

- безпека (для себе та близьких; фізична, психологічна, інформаційна);
 - здоров'я (фізичне та психічне);
 - краса природи та мистецтва (відчуття прекрасного в природі та в мистецтві; створення чого-небудь красивого або його відображення);
 - національні особливості, традиції та звичаї свого народу (родини, роду);
- їх захист, зміцнення та розвиток.

Для них набагато менше значення мають такі цінності, як:

- задоволення власних потреб (життя, присвячене особистому комфорту та задоволенню, отриманню насолоди, розваг, приємного проведення часу, відпочинку та свободи від обов'язків);
- особистий простір (право на приватну захищену територію; можливість для усамітнення).

Особливості системи інструментальних цінностей (тобто орієнтацій на певні стандарти поведінки або методи досягнення мети) виявляються в тому, що підліткам цієї групи надзвичайно важливо сприймати та подавати себе як людину:

- цілеспрямовану (яка самостійно визначає цілі та способи їх досягнення);
- сміливу (рішучу, здатну ризикувати, вступати в суперництво, відстоювати себе).

Тобто саме на ці якості учні прагнуть спиратися під час досягнення своїх стратегічних цілей і цінностей. Водночас вони абсолютно не воліють бути людиною:

- слухняною (дисциплінованою, виконавчою, яка підкоряється правилам);
- схильною прощати (терпимою до помилок та образ з боку оточуючих, поблажливою).

Цей факт ще раз підкреслює незалежність і безкомпромісність представників цієї підліткової групи.

Структура особистості в контексті «Великої п'ятірки»

(екстраверсія – інтроверсія, нейротизм – стабільність, соціоцентризм – егоцентризм, відкритість досвіду – консерватизм, організованість – імпульсивність)

Типовий представник, учасник конкурсу МАН України відділень точних наук має зазвичай низькі значення за факторами «екстраверсія» і «соціоцентризм» і достатньо низькі (на рівні статистичної тенденції) за фактором «відкритість досвіду».

Це вказує на те, що перед нами – неконформний, незалежний і самостійний інтроверт і індивідуаліст, який зайнятий переважно лише власними справами, потребами та інтересами (несоціального характеру), до яких належить наука, інженерно-технічні спеціальності, програмування, власний бізнес тощо. Комунікабельність виявляється більше в контактах близького кола і частіше «за справою», тобто зумовлена об'єктивною необхідністю. Ця особистість не слідує за групою, а дотримується внутрішнього голосу. У разі зіткненні інтересів легко вступає в конфлікт з соціумом, не боїться створювати проблеми для оточення (і для себе). Для людини такого типу характерна невисока або дуже виборча відкритість новому досвіду, обережність, схильність до консерватизму, скепсис відносно новизни і змін. Така комбінація є характерною для вчених – вузьких фахівців в певній галузі.

Рівень і стиль саморегуляції психічної діяльності (у контексті підходу В. Моросанової). Досліджувана група учнів – членів МАН України не має суттєвих відмінностей від однолітків, які належать до популяційної вибірки, щодо якості та рівнів саморегуляції психічної діяльності.

Особливості емоційної спрямованості (у контексті ціннісної теорії Б. Додонова). Учні, що захищають роботи на відділеннях точних наук МАН України, значно частіше за однолітків з вибірки популяції, підкреслюють цінність для них таких емоцій, як:

– гностичні емоції (або «інтелектуальні почуття»), пов'язані з потребою отримувати будь-яку нову інформацію, прагненням до «когнітивної гармонії», задоволенням від аналітико-дослідницької діяльності, а також процесу мислення загалом – аналізу, синтезу, класифікації, умовиводів, («інсайту»);

– глоричні емоції (пов'язані з потребою в самоствердженні, славі («пожигнанні лаврів»)), у визначенні власних досягнень та особистості соціумом);

– емоції боротьби, або пугничні (походять від потреби в подоланні небезпеки, на засадах якої пізніше виникає інтерес до боротьби, ризику, суперництва).

Емоційний інтелект (у версії А. Люсіна). Досліджувана група учнів – членів МАН України не має суттєвих відмінностей від однолітків вибірки популяції в рівні розвитку емоційного інтелекту загалом і в його складових.

Перфекціонізм (версія І. Грачової). Досліджувана група учнів – членів МАН України не має суттєвих відмінностей від однолітків вибірки популяції в рівні вираженості перфекціонізму загалом і в його складових.

3.2.2. Когнітивно-поведінкові та особистісні ознаки учнів – членів МАН України, які захищають роботи на відділеннях гуманітарних наук (мовознавство, літературознавство, фольклористика, мистецтвознавство, літературна творчість, журналістика, педагогіка, філософія, соціологія, релігієзнавство, правознавство, історія)

Комунікативно-поведінкові установки

Для гуманітаріїв є характерним значний розкид і різноманітність комунікативно-поведінкових установок. Однак наявна тенденція може проявитися в іпостасі «дорослий» в разі уникненні его-стану «батько» (як в догматично-контролюючому, так і в альтруїстично-відповідальному варіанті). Це вказує на відносну свободу особистості від тиску з боку «супер-Его» з його кодексом табу і обмежень, на достатню гнучкість (недогматичність) системи її поведінкових і світоглядних установок, охоплюючи картину світу.

На рівні статистичної тенденції серед цієї категорії підлітків відзначається значний відсоток носіїв установки «гармонійний дорослий» (домінуюча підгрупа).

Тип комунікації, який відповідає установці «гармонійний дорослий», є найбільш психологічно зрілим. Це збалансований, гармонійний діалог двох суб'єктів, для якого характерною є побудова відносин з партнером на засадах взаємної рівності, апріорного визнання високої цінності особистості партнера, як і власної.

Люди цього типу легко вступають у відкритий і спонтанний обмін думками і почуттями, виявляють довіру, природний інтерес, увагу до будь-якого співрозмовника (незалежно від його вікового і соціального статусу), до всіх його думок і переживань, так само вільно і невимушено, не використовуючи «маски» та механізми психологічного захисту, висловлюють власні думки чи виявляють емоції. У конфліктних ситуаціях ця особистість здатна знайти конструктивне розв'язання проблеми за рахунок установки на розумний компроміс, творче і взаємовигідне співробітництво в усіх сферах. Для «гармонійного дорослого» також характерним є оптимальне поєднання раціонального та емоційного начал – природне емоційне самовираження несуперечливо поєднується з елементами логічного аналізу, планування та прогнозу. Це виражається в тому, що суб'єкт, який є носієм цієї установки добре усвідомлює специфіку соціальної ситуації, здатний встановити правильну дистанцію у процесі контакту, регулюючи її залежно від потреби і уникаючи втручання в найбільш інтимні сфери особистості партнера (без його згоди). «Гармонійному дорослому» також властива справедливність і доброзичливість, що дає йому змогу відзначати всі успіхи своїх партнерів, стимулюючи їх до подальших досягнень похвалою і схваленням.

Таким чином, головними характеристиками цього комунікативного стилю є здатність виявляти емоційну відкритість і доброзичливість, уміння використовувати гнучку тактику в конфліктних ситуаціях, утвердження принципу рівності позицій у спілкуванні з будь-яким партнером, повагу до його прав і свобод, насамперед права на ініціативу, самостійність, відповідальність, довіру, власну думку і власний життєвий шлях.

У особистості, яка дотримується вказаної комунікативної установки, з високою ймовірністю можна прогнозувати також наявність таких рис характеру, як емоційна зрілість, врівноваженість, здатність спокійно і реалістично сприймати проблеми та труднощі, впевненість і вольова наполегливість в подоланні перешкод. Доброзичливість до людей, терпимість до недоліків і відсутність заздрості до чужого успіху створюють репутацію людини, яка здатна вжитися в будь-який колектив. Колективістська спрямованість не заважає людині цього типу завжди мати і захищати власну думку, наскільки б вона не відрізнялася від загальноприйнятої.

У роботі «гармонійний дорослий» цінує чіткість завдань, можливість планомірно та послідовно наближатися до наміченого конкретного результату. Причому йому однаково подобаються як завдання, пов'язані з аналізом і узагальненням різноманітної інформації, зокрема високого рівня складності (що може вказувати на наявність певного потенціалу в галузі науки), так і практичні

види діяльності та професії, пов'язані з постійним спілкуванням, допомогою і турботою (педагогіка, психологія, медицина, адміністративно-управлінська робота, сфера обслуговування).

Професійні орієнтації та професійні цінності

Учні-гуманітарії, які є членами МАН України, значно частіше, ніж однолітки з вибірки популяції, орієнтуються на *інтелектуальні професії* та уникають професій *реалістичного* типу.

Середньостатистична профорієнтаційна формула, яка є типовою для представників відділень гуманітарних наук, виглядає так (у стенах з урахуванням внутрістенового простору):

(ІКС) 6 – (ПА) 5,5 – Р5.

З-поміж професійних цінностей вони значно частіше, ніж однолітки з вибірки популяції, віддають перевагу цінностям реалістичного типу («Упровадження нових технологій, створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних речей»).

Рейтинг професійних цінностей (у «сирих» балах) представлено за допомогою послідовності: П-Р-І-(АС)-К.

Термінальні й інструментальні цінності (за М. Рокичем). Учні, які захищають роботи в МАН України на відділеннях гуманітарних наук, значно частіше, ніж однолітки з вибірки популяції, орієнтуються на такі цінності:

- щастя та благополуччя інших (боротьба за соціальну справедливість, права людини і рівні можливості для усіх; допомога слабким і беззахисним);
- щасливе сімейне життя (батьки + я ; я + мої діти + дружина / чоловік);
- внутрішня гармонія (упевненість в собі та внутрішній спокій; свобода від внутрішніх конфліктів, протиріч, сумнівів);
- саморозвиток (робота над собою, постійне фізичне, духовне, моральне та професійне самовдосконалення);
- гармонія з оточуючим світом (близькими, суспільством, природою, космосом, Всесвітом тощо);
- національні особливості, традиції та звичаї свого народу (родини, роду), а саме їх захист, зміцнення та розвиток.

Набагато менше значення для них мають такі цінності, як:

- цікава робота;
- влада (досягнення високого соціального статусу; можливість розпоряджатися та контролювати матеріальні та соціальні ресурси);
- задоволення власних потреб (життя, присвячене особистому комфорту та всілякому задоволенню, отриманню насолоди, розваг, приємного проведення часу, відпочинку та свободи від обов'язків);
- особистий простір (право на приватну захищену територію; можливість для усамітнення).

На рівні статистичної тенденції незначними також виявилися:

- справжня дружба (наявність відданих надійних друзів-однодумців);
- суспільне визнання (авторитетність, повага з боку оточуючих; популярність, слава).

Особливості системи інструментальних цінностей (орієнтацій на певні стандарти поведінки або методи досягнення мети) виявляються в тому, що: підліткам цієї групи надзвичайно важливо сприймати і подавати себе як толерантну людину (відкрити до чужих думок, терпиму до протилежних ідеалів і цінностей, здатну поважати інші погляди, звичаї, звички). На ці якості учні прагнуть спиратися під час досягнення стратегічних цілей і цінностей.

Найбільш неприйнятними для них є репутація і типовий образ дій людини-гедоніста, тобто людини, яка насолоджується (їжею, близькістю, розвагами, пригодами тощо) і потурає власним бажанням (займається лише тим, що приносить задоволення).

Структура особистості в контексті «Великої п'ятірки»

(екстраверсія – інтроверсія, нейротизм – стабільність, соціоцентризм – егоцентризм, відкритість досвіду – консерватизм, організованість – лабільність)

Типовий представник відділень гуманітарних наук, учасник конкурсу МАН України, має зазвичай високі значення за факторами «організованість/сумлінність» і «відкритість досвіду», а також досить високі (на рівні стат. тенденції) за фактором «екстраверсія».

Це дає змогу характеризувати його як досить активного та товариського суб'єкта, більш схильного до пошуку зовнішньої стимуляції, ніж готового до прийняття лідерських ролей, загалом оптимістичного і доброзичливого. Він також є людиною допитливою, сприйнятливою до будь-якого виду знання, зацікавленою в нових підходах і рішеннях. Коло його інтересів досить широке. Така людина має естетичний смак, цінує оригінальність (і можливо, сама до неї здатна), схильна до фантазування.

Це організована, дисциплінована, послідовна і цілеспрямована людина, яка готова до прийняття відповідальності; зазвичай надійна і передбачувана в ділових відносинах. Вона чітко орієнтована на завдання, мету і результат, що дає їй бути високопродуктивною в діяльності.

Найхарактернішими дескрипторами, до яких тяжіє під час самоопису більшість представників гуманітарних відділень МАН України, такі: *надає перевагу спілкуванню (ніж усамітненню), гнучкий, доброзичливий, орієнтований на практику, легко розгублюється, відвертий, творчий, здатний співпереживати, вразливий, безпосередній, балакучий.*

Рівень і стиль саморегуляції довільної активності (у контексті підходу В. Моросанової). Для учнів, які захищають роботи в МАН України на відділеннях гуманітарних наук, характерним є високий рівень свідомої саморегуляції

довільної активності (безвідносно до виду діяльності) як загалом, так і відповідно до її конкретних компонентів.

Так, у них досить високо виражена (на рівні статистичної тенденції) здатність до свідомого *планування* активності, тобто здатність до формулювання і тривалого утримання цілей. Плани є досить реалістичними, деталізованими, ієрархічними та стійкими, цілі діяльності визначаються самостійно.

В учнів цієї групи на високому рівні також виявляються здатності до програмування дій, їх оцінки та гнучкості.

Розвинене *програмування* вказує на чітку сформованість в учня потреби продумувати способи власних дій і поведінки для досягнення намічених цілей, на деталізованість і розгорнутість програм, що розробляються. Причому програми також розробляють самостійно. Вони стійкі до ситуацій перешкод, але швидко коректуються в нових обставинах і ситуаціях незворотних змін. У разі невідповідності отриманих результатів цілям проводять корекцію програми дій до отримання прийнятної для особистості результату.

Розвинене *оцінювання активності* виявляється в адекватності оцінки учнем себе і результатів власної діяльності та поведінки. Високі показники за цією шкалою свідчать про розвиненість та адекватність самооцінки, сформованість та стійкість суб'єктивних критеріїв оцінки результатів. Особистість адекватно оцінює як сам факт неузгодженості отриманих результатів меті діяльності, так і причини, що призвели до цього, а також добре адаптується до змін.

Висока *гнучкість* вказує на наявність зрілої здатності перебудовувати, вносити корекції в систему саморегуляції під час зміни зовнішніх і внутрішніх умов. Люди з високими показниками за шкалою гнучкості демонструють пластичність усіх регуляторних процесів. У разі виникнення непередбачених обставин вони легко перебудовують плани та програми дій і поведінки, здатні швидко оцінити зміну значущих умов і перебудувати програму дій, а в разі виникнення невідповідності отриманих результатів прийнятій меті своєчасно оцінюють сам факт неузгодженості та вносять відповідну корекцію.

Особливості емоційної спрямованості (у контексті ціннісної теорії Б. Додонова). Учні, які захищають роботи на відділеннях гуманітарних наук МАН України, значно частіше, ніж однолітки з вибірки популяції, наголошують на цінності для них таких емоцій, як:

- альтруїстичні емоції (базуються на засадах потреби в турботі, сприянні, допомозі та заступництві);
- комунікативні емоції (виникають та базуються на засадах потреби в емоційній близькості, спілкуванні; супроводжують та забарвлюють його);
- романтичні емоції (виникають на засадах прагнення до всього незвичайного, надзвичайного, таємничого; пов'язані зі схильністю дивитися на речі під іншим кутом, пошуком нестандартних рішень і форм; є важливими в дослідницькій і творчій діяльності);

– естетичні емоції (є відображенням естетичної потреби людини, тобто потреби бути в гармонії з оточуючим середовищем; пов'язані з задоволенням від сприйняття красивого, зі здатністю відчувати та створювати красу);

– ліричні емоції (різновид естетичних емоцій; є більш прихованою та витонченою формою естетичних емоцій; є більш характерними для творчої особистості та творчої діяльності);

– моральні емоції (переживання, які пов'язані з морально-етичним аспектом вчинків і рішень особистості; відображають у свідомості почуття провини, сорому, обов'язку, відповідальності тощо).

Водночас вони заперечують цінність для себе гедоністичних емоцій (пов'язані із задоволенням потреби в тілесному і душевному комфорті).

Емоційний інтелект (у версії А. Люсіна). Члени МАН України з гуманітарних відділень загалом не відрізняються від однолітків у контексті розвитку емоційного інтелекту, однак характеризуються досить вираженим (на рівні статистичної тенденції) міжособистісним емоційним інтелектом, тобто здатністю до розуміння емоцій інших людей і управління ними.

Перфекціонізм (версія І. Грачової). Досліджувана група учнів – членів МАН України суттєво не відрізняється від однолітків вибірки популяції за рівнем вираженості перфекціонізму і за його складовими.

3.2.3. Значущі психологічні відмінності між учнями – членами МАН України, представниками відділень точних і гуманітарних наук

Комунікативно-поведінкові установки

Комунікативна поведінка старшокласників із відділень точних і гуманітарних наук не відрізняється за параметром еґо-станів («Дитина», «Батько», «Дорослий»), але різні за параметром «Тип комунікації». Так, представники відділень гуманітарних наук значно частіше, ніж представники точних наук, демонструють гармонійний тип спілкування. Представники точних наук значно частіше, ніж гуманітарії, схильні до конфліктного спілкування.

Довідка

Гармонійний тип спілкування – дружлюбність, апріорно-позитивна установка відносно партнера, діцентризм, готовність до спілкування на принципах відкритості, емоційної теплоти, дружлюбності, довіри, терпимості; адаптація на міжособистісному рівні контактів; альтруїзм і гуманність.

Конфліктний тип спілкування – настороженість, апріорно-негативна установка відносно партнера, моно-центризм, елементи агресивності в спілкуванні, завзятість і наполегливість у досягненні мети, наполягання лише на власних інтересах у спірних ситуаціях, впертість, безкомпромісність, активний

захист власної індивідуальності та життєвої концепції; у **крайніх випадках** – схильність до соціально небезпечних форм поведінки, прихована або демонстрована зовні ворожість.

Типові для гуманітаріїв комунікативно-поведінкові реакції та прояви, за якими вони відрізняються від старшокласників відділень точних наук, є такі:

- до будь-якого партнера по спілкуванню ставиться як до рівного собі;
- завжди заздалегідь планує всі справи та контакти;
- засмучується через докори й осуд, намагається виправдатися або виправитися;
- прагне розв'язувати проблеми інших людей, надавати їм допомогу і підтримку;
- охоче та доброзичливо пояснює, навіть якщо не звертаються безпосередньо до нього;
- намагається згладжувати конфлікти між людьми.

У старшокласників відділень точних наук також було виявлено комунікативні реакції та поведінкові прояви, якими вони відрізняються від гуманітаріїв, а саме:

- позицію відчуженого спостерігача зберігає навіть у ситуації, що вимагає втручання;
- часто загострює увагу на недоліках людей з оточення та роботи, яку вони виконують;
- часто робить щось формально, щоб від нього «відстали»;
- іноді мріє звести рахунки з ворогами чи кривдниками;
- від підлеглих і молодших вимагає беззаперечного підкорення (послуху);
- до людей протилежних переконань ставиться з обережністю або ворожістю.

Професійні орієнтації та професійні цінності

Між даними групами учнів – членів МАН України не знайдено істотних (математично достовірних) відмінностей у професійних інтересах і схильностях. Обидві групи орієнтуються на професії *інтелектуального типу*, що природно і закономірно.

Єдина відмінність, яку було виявлено, належить до ціннісно-цільової характеристики професійної діяльності: для членів МАН України відділень точних наук достовірно важливішою така цінність, як «Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій».

Термінальні й інструментальні цінності (за М. Рокичем). Учні, які захищають роботи в МАН України на відділеннях гуманітарних наук, значно частіше, ніж однолітки з відділень точних наук, орієнтуються на такі цінності:

- щастя та благополуччя інших (боротьба за соціальну справедливість, права людини, рівні можливості для усіх; допомога слабким і беззахисним);
- щасливе сімейне життя (батьки + я; я + мої діти + дружина / чоловік);
- гармонія з оточуючим світом (близькими, суспільством, природою, космосом, Всесвітом тощо).

Учні – члени МАН України, які захищають на відділеннях точних наук, значно частіше, ніж однолітки з відділень гуманітарних наук, орієнтуються на такі цінності:

- безпека (для себе та близьких; фізична, психологічна, інформаційна);
- здоров'я (фізичне та психічне здоров'я);
- матеріально забезпечене життя (можливість постійно покращувати рівень достатку; наявність запасу вільних грошей і ресурсів, багатство).

Також було визначено відмінності в системах інструментальних цінностей (тобто орієнтації на певні стандарти поведінки або методи досягнення мети) представників точних і гуманітарних дисциплін.

Так, учням із відділень точних наук МАН України завжди важливо бути людиною:

- сміливою (рішучою, здатною ризикувати, вступати в суперництво, відстоювати себе);
- розумною (компетентною, освіченою, мислячою, здатною самостійно вирішувати проблемні завдання);
- непримиренною (до недоліків у собі та інших; до ворогів та опонентів),
- яка насолоджується життям (насолада від їжі, близькості, розваг, пригод тощо).

Для учнів-гуманітаріїв значно важливіше, ніж для однолітків з відділень точних наук, залишатися в будь-якій ситуації людиною:

- толерантною (відкритою до чужих думок, терпимою до протилежних ідеалів і цінностей, здатною поважати інші погляди, звичаї, звички);
- схильною прощати (поблажливою, терпимою до помилок та образ з боку оточуючих).

Структура особистості в контексті «Великої п'ятірки» (ЛВП)

Старшокласники-гуманітарії, члени МАН України в порівнянні з однолітками з відділень точних наук значно відрізняються від них за такими показниками: екстраверсія, відкритість досвіду і схильність до згоди (соціоцентризм); а на рівні статистичної тенденції – за фактором нейротизму.

Це означає, що учні з відділень гуманітарних наук у порівнянні з представниками точних наук є більш активними, комунікабельними, допитливими і схильними до творчого пошуку. Вони більш доброзичливі, конформні та менш конфліктні. Водночас їм властива дещо більша чутливість і тривожність.

Учні-гуманітарії схильні описувати себе в таких дескрипторах локатора «Великої п'ятірки»: *надає перевагу спілкуванню (ніж усамітненню), гнучкий, доброзичливий, орієнтований на практику, легко роззублюється, відвертий, творчий, схильний співпереживати, вразливий, безпосередній, балакучий.*

Учні з відділень точних наук часто описують себе (тяжіють до цього полюсу) в таких дескрипторах локатора «Великої п'ятірки»: *надає перевагу*

самотності (ніж спілкуванню), інертний, різкий (не-доброзичливий), орієнтований на теорію, незворушний, скритний, пересічний (не-творчий), байдужий, холоднокровний, замкнений, мовчазний.

Рівень і стиль саморегуляції психічної діяльності

Старшокласники-гуманітарії – члени МАН України у порівнянні з однолітками з відділень точних наук характеризуються більш високим рівнем саморегуляції (на рівні статистичної тенденції), а також більш високим рівнем розвитку таких її складових, як оцінка і гнучкість.

Довідка

Розвинене оцінювання активності виявляється в адекватності оцінки учнем себе і результатів власної діяльності та поведінки. Високі показники за цією шкалою свідчать про розвиненість та адекватність самооцінки, сформованість і стійкість суб'єктивних критеріїв оцінки результатів. Особистість адекватно оцінює як сам факт неузгодженості отриманих результатів меті діяльності, так і причини, що призвели до цього, добре адаптується до змін.

Висока гнучкість вказує на наявність зрілої здатності перебудовувати, вносити корекції в систему саморегуляції у разі зміни зовнішніх і внутрішніх умов. Особи з високими показниками гнучкості демонструють пластичність усіх регуляторних процесів. У разі виникнення непередбачених обставин вони легко перебудовують плани і програми дій і поведінки, здатні швидко оцінити зміну значущих умов і перебудувати програму дій, а в разі виникнення невідповідності отриманих результатів прийнятій меті – своєчасно оцінюють сам факт неузгодженості та здійснюють відповідну корекцію.

Емоційно-ціннісна спрямованість

Старшокласники-гуманітарії – члени МАН України у порівнянні з однолітками з відділень точних наук, частіше і яскравіше переживають, а також більше цінують альтруїстичні, комунікативні, естетичні та моральні емоції.

Старшокласники – члени МАН України, які захищають роботи на відділеннях точних наук у порівнянні з однолітками-гуманітаріями достовірно більше цінують глоричні, гедоністичні, акізітивні та пугничні емоції (емоції боротьби).

Довідка

Альтруїстичні емоції виникають на засадах потреби в турботі, сприянні, допомозі та заступництві іншим людям.

Комунікативні емоції виникають на засадах потреби в емоційній близькості та спілкуванні; супроводжують і забарвлюють його.

Естетичні емоції є відображенням потреби людини бути в гармонії з оточуючим середовищем; пов'язані з задоволенням від сприйняття красивого.

Моральні емоції – переживання, які пов'язані з морально-етичним аспектом учинків і рішень особистості.

Глоричні емоції пов'язані з потребою в самоствердженні, славі («пожинанні лаврів»), а також у визначенні власних досягнень та особистості соціумом.

Пугничні емоції (боротьби) – походять від потреби в подоланні небезпеки, на засадах якої пізніше виникає інтерес до боротьби, ризику, суперництва (не лише з людьми).

Акізитивні емоції виникають у зв'язку з інтересом до накопичення, колекціонування чого-небудь (речей, грошей, артефактів), який виходить за межі практичної потреби в них.

Гедоністичні емоції пов'язані із задоволенням потреби в тілесному і душевному комфорті.

На рівні конкретних емоцій учні-гуманітарії значно більшою мірою за однолітків з відділень точних наук наголошують на цінності для себе таких емоційно-необхідних станів і почуттів, як: бажання приносити іншим радість і щастя; бажання спілкуватися, ділитися думками та переживаннями; жага краси; очікування чогось незвичайного і дуже хорошого, «світлого дива»; співпереживання удачі та радості оточуючих; почуття поваги до когось-небудь; почуття чогось витонченого, граціозного; почуття рідного, близького, милого; почуття обов'язку; почуття відданості.

Емоційний інтелект

Варто зауважити, що відмінностей у рівні розвитку і структурі емоційного інтелекту учнів – членів МАН України з відділень гуманітарних і точних наук не виявлено.

Перфекціонізм

Учні-гуманітарії, які є членами МАН України, у порівнянні з однолітками з відділень точних наук, характеризуються більш високою вимогливістю до себе. Вони значно більшою мірою «мотивовані» на те, щоб відповідати високим стандартам – власної поведінки, навчальної та наукової діяльності.

Особливості творчої поведінки («тип креативності», за К. Венкером). Старшокласники-гуманітарії, члени МАН України, у порівнянні з однолітками з відділень точних наук, частіше і яскравіше виявляють себе за такими параметрами креативної поведінки:

– допитливість, прагнення до новизни та виходу за межі загальновідомого (тип А);

– здатність до абстрагування, здатність генерувати нові ідеї та створювати нове значуще знання на засадах загальновідомої інформації та попереднього досвіду (тип С);

– здатність планомірно та якісно здійснювати рутинну, виконавську частину творчої роботи (тип Е);

– здатність помічати, розуміти та відчувати красу і гармонію, здатність відображати і втілювати красу в результатах творчої діяльності (тип Н).

3.2.4. Аналіз та узагальнення результатів експериментального дослідження особистісних особливостей учнів – членів МАН України, які захищають роботи на відділеннях точних і гуманітарних наук

Точні науки. Вивчення особистісних особливостей учнів – членів МАН України, учасників конкурсу-захисту науково-дослідних робіт на відділеннях точних наук, проводилося в зіставленні з аналогічним дослідженням на: 1) контрольній (репрезентативній) вибірці; 2) вибірці учнів – членів МАН України, які захищають роботи на відділеннях гуманітарних наук (тут і далі ця група МАН України – «математики», *Н.Б.*)

Результати компаративного дослідження дали змогу сформуувати певне уявлення про підлітків досліджуваної групи. Було визначено, що існує низка особистісних якостей, за якими діти-«математики» не відрізняються від контрольної групи, а саме: вони не відрізняються за рівнем перфекціонізму, емоційного інтелекту, якістю саморегуляції довільної активності.

Однак було виявлено достовірні відмінності за іншими параметрами особистісної структури, що надало можливість узагальнити особистісні особливості «математиків» у психологічному портреті (в описі представлено так званий чистий тип, позбавлений індивідуальних варіацій).

Це індивід, схильний до інтроверсії, незалежний, самостійний, не конформний, такий, що не піддається сугестії (або мало піддається). Він комунікабельний більше в контактах близького оточення (і частіше «за справою»), а ініціативу в контактах частіше виявляє за потребою. Він не нав'язує себе оточенню, а також власні погляди, світогляд. Окрім цього, індивід не виявляє особливого інтересу до протилежної точки зору, тобто схильний ігнорувати або заперечувати її. Однак він об'єктивний і досить точний щодо оцінювання людей, подій і об'єктів навколишнього простору. Представник такого типу акти дії цінує більше думок стосовно них. Справедливий, може втрутитися в ситуацію, якщо, на його думку, було порушено справедливість або чийсь права. У багатьох випадках готовий визнати неправоту і помилки, здатний абстрагуватися від симпатій і антипатій у разі констатації позитивних якостей і недоліків оточуючих. У конфліктних ситуаціях не ухиляється від боротьби, вступає в суперництво. У разі неможливості взаємовигідного співробітництва індивід буде виявляти себе безкомпромісним, може бути жорстким. Демонструє активний захист усього, що належить до сфери його інтересів (включно до агресії за необхідності).

Індивідуаліст, який реально зайнятий лише своїми справами і потребами, дозує (економить) енергію для вирішення питань, що не належать до сфери його інтересів. Однак також визнає право на егоцентризм партнерів.

Він самолюбивий, гордий, потребує визнання власних заслуг і позитивних якостей з боку важливих для нього людей. Украй чутливий до похвали (як і до критики, і осуду), таємно мріє про славу. Може бути злопам'ятним, якщо вважає, що його успіхи було принижено, а також є ревнивим до успіхів інших.

Честолюбний, але не надмірно. Головним для нього постає досягнення власних цілей (які не завжди пов'язані з кар'єрою або високим соціальним статусом), і якщо цілей можливо досягти в ролі виконавця – готовий підкорятися. У ролі керівника є демократичним, не схильним до вибудовування жорстких ієрархічних відносин і до самоствердження у владі, однак постає авторитарно-вимогливим до підлеглих стосовно тих питань, які для нього є принциповими. Має почуття обов'язку та відповідальності, причому надає перевагу індивідуальній відповідальності, а не колективній. Готовий і вміє надати практичну дієву допомогу, розв'язати чужу проблему, однак більше відповідає на заклик про допомогу, ніж виявляє ініціативу. Однак через досить слабку емпатію він малоздатний до надання емоційної та психологічної (терапевтичної) підтримки, до вияву ніжності, теплоти та жалості. Він не вважає великодушність позитивною якістю (скоріше навпаки), що підтверджує його певну жорсткість і безкомпромісність.

Загалом має не догматичну життєву концепцію (особливо у сфері правил і норм), буде її самостійно. Йому властиві негативізм і завищена критичність, схильність орієнтуватися на особисті критерії та досвід, з огляду на що, він частіше недовірливо та скептично реагує на нову інформацію, яка випадково прийшла ззовні. Проте це не стосується інформації, що є результатом його власних досліджень. Широка допитливість для нього не характерна, він виявляє пошукову активність лише у сферах тих предметів, які його цікавлять. Загалом він певною мірою схильний до консерватизму як сховища знань. Водночас він любить аналітичну, теоретичну та дослідницьку діяльність, отримує від неї задоволення. Досить постійний і послідовний у заняттях, завзятий і наполегливий.

Він набагато менш емоційний, ніж його однолітки-гуманітарії, що виявляється і в якісному, так і в кількісному аспектах: емоції менш тривалі та інтенсивні, виникають рідко, у відповідь на більш вузький діапазон ситуацій (стимулів), а також обслуговують переважно потреби Его (самолюбство, самоствердження) і організму (фізичні потреби, фізичний і душевний комфорт). У почуттях, пов'язаних з цінністю іншої особистості (ніжність, турбота тощо), а також в естетичних і етичних почуттях представник цього типу поступається гуманітаріям, хоча не поступається одноліткам з контрольної вибірки.

У профорієнтаційному плані для таких особистостей характерними є цілісність і чіткість вибору. Їх передусім цікавлять інтелектуально-аналітичні професії та види діяльності, які вимагають виявлення прихованих причиново-наслідкових зв'язків і закономірностей. У роботі представник цього типу цінує чіткість і конкретність поставлених завдань, можливість використовувати схеми, формули й алгоритми; прагне отримати конкретний, реальний результат, який можна чітко сформулювати або відчутти (у вигляді встановлених фактів, нових матеріальних предметів або технологій, рішень, які є єдино вірними чи можливими). Це дає змогу прогнозувати його професійну реалізацію у

відповідному сегменті ринку (наука, нова інженерія, високі технології, робота в аналітичних підрозділах установ і корпорацій).

Компаративний аналіз ціннісних установок надає можливість характеризувати індивіда як людину патріотичну, небайдужу до теми родових і національних коренів, готову їх захищати та розвивати. Особливістю «математика» постає підвищена турбота про особисту безпеку і здоров'я, що суперечить одночасно тяжінню до задоволення від дій, пов'язаних із ризиком і небезпекою.

Він гедоніст значно меншою мірою, ніж однолітки з контрольної групи, але більшою, ніж гуманітарії. Також він більшою мірою, ніж гуманітарії, зорієнтований на матеріально забезпечене життя, хоча не відрізняється за цим параметром від однолітків з контрольної групи.

Він культивує в собі *цілеспрямованість і сміливість* як засоби досягнення поставлених цілей, проте вважає непотрібними (і такими, що можуть заважати йому в житті) такі якості, як *слухняність* (готовність виконувати накази) і *схильність прощати* (помилки людей й образи від оточуючих).

Таким чином, узагальнюючи цю характеристику, можна зазначити, що вона передбачає раціонально-логічний (з підлеглою роллю емоцій), «доцентровий» тип людини, зосередженої на потребах і цілях власної особистості (також організму) і завжди готової відстоювати їх.

Гуманітарні науки. Вивчення особистісних особливостей учнів – членів МАН України, учасників конкурсу-захисту науково-дослідних робіт на відділеннях гуманітарних наук, проводилося аналогічним чином, тобто як в порівнянні з аналогічним дослідженням на контрольній (репрезентативній) вибірці, так і в порівнянні з «математиками».

Результати компаративного дослідження дали сформувані певне уявлення про підлітків досліджуваної групи.

Було з'ясовано, що ця група відрізняється від контрольної практично за усіма досліджуваними параметрами, окрім перфекціонізму. Однак на тлі «математиків» гуманітарії значною мірою більш вимогливі до себе, більшою мірою зорієнтовані на досягнення якомога кращого та якісного результату. Оскільки перфекціонізм є важливим критерієм будь-якої обдарованості, то це може вказувати на те, що гуманітарії наближені до «ідеального образу» обдарованої особистості більше, ніж «математики».

Водночас для групи гуманітаріїв значно більш характерним є різноманіття особистісних виявів і індивідуальних варіацій, ніж для групи «математиків». Це не дає змогу зарахувати її до одного цілісного психотипу. Разом із тим у ній було виділено домінуючу підгрупу, чий збірний психологічний портрет наведено нижче.

Це активний, помірно екстравертований старшокласник, здатний ініціювати і підтримувати найбільш зрілу та гармонійну форму діалогу з партнером, відчувачи безкорисливий інтерес до його особистості. Його комунікативному

стилю властиві: відкритість особистісного самовияву, щирість, здатність довіряти, повага до прав і свобод партнерів, природне емоційне самовираження в поєднанні з розвиненим самоконтролем, толерантність і великодушність (готовність прощати). Це високо емпатична людина, яка готова до надання безкорисливої допомоги, виявляє ініціативу в цьому, здатна до альтруїстичної поведінки, зокрема щодо незнайомих.

Цей індивід охоче й успішно працює в команді. Визнає наявні соціальні ієрархії, готовий і підкорятися, і керувати. Він цілком справедливий як керівник. Підтримує демократичний стиль керівництва, не має схильності самостверджуватися у владі над іншими. Факт виявлених задатків міжособистісного емоційного інтелекту (тобто здатність до розуміння емоцій інших людей і управління ними) вказує на непоганого психолога. Разом із тим він дещо залежить від симпатій і антипатій, що може вплинути на об'єктивність його оцінок позитивних якостей і недоліків оточуючих.

У конфліктних ситуаціях виявляє конструктивну поведінку – гнучкість, пошук компромісу і можливостей співпраці. Він ухиляється як від тактики неадекватного суперництва (пресингу), так і пристосування (з втратою частини своїх інтересів).

Водночас він добре пристосований та адаптований до вимог і викликів соціально-рольового простору та професійно-рольового соціуму, потенційно має хороший соціальний і практичний інтелект (згідно з Р. Стернбергом), на що вказує розвинена значно більше, ніж у контрольній групі і в групі «математиків», здатність до саморегуляції довільної активності, свідомого контролю за власною поведінкою, що проявляється в наявності умінь до стратегічного планування і моделювання майбутньої діяльності, своєчасної корекції планів і програм відповідно до змін. На особистісному рівні це виявляється у високій дисциплінованості, відповідальності та організованості, цілеспрямованості, готовності дотримуватися всіх нормативів і правил, ретельності та сумлінності роботи, що виконується.

Здатність успішно будувати відносини на неформальному рівні знижує ймовірність виникнення у нього психологічних проблем, пов'язаних із міжособистісним спілкуванням. Цьому також сприяє здатність розуміти емоції інших людей і керувати ними.

У порівнянні з «математиками» цей тип набагато більш активний, комунікабельний і доброзичливий, любить працювати в команді, з якою схильний ототожнюватися і відповідальність якої готовий розділити. Водночас він більш конформний, суттєво залежить від думки групи і авторитетів, готовий пожертвувати власним баченням ситуації, підкоритися рішення колективу та помінати власні цілі. Також він дещо більш тривожний, ніж «математик», частіше відчуває засмучення та занепокоєння, що побічно підтверджує його високу соціальну чуйність.

Гуманітарій характеризується зрілою розвиненістю емоційної сфери (у цю частину його найбільша відмінність від «математика»). Він переживає емоції та

почуття в широкому діапазоні. Його емоції виникають легко (низький емоційний поріг), характеризуються тривалістю й інтенсивністю переживання. Причому емоції для нього є безперечною духовною цінністю, які збагачують внутрішній світ, розвивають творчу особистість. Емоційна спрямованість тут має набагато більш альтероцентричний, ніж егоцентричний характер (тобто вони детерміновані позитивними переживаннями, що пов'язані з відносинами з конкретними людьми і з світом загалом, включаючи освіту, духовно-культурні накопичення). Це яскраво виявляється в емоційних переживаннях задоволення від: допомоги людям і турботи про них; співпереживання їх радості й успіху; спілкування з цікавими людьми; сприйняття краси і гармонії тощо. З огляду на те, що ці почуття мають характер значущої цінності для старшокласника-гуманітарія, можна припустити багатство його внутрішнього світу, наявність передумов високої духовності, внутрішню спрямованість і особливу чутливість до етичних і естетичних аспектів буття. Це також можна підтвердити характерними для нього орієнтаціями на цінності внутрішньої та зовнішньої гармонії та саморозвиток, а також прагненнями до особистісного зростання. Важливим для індивіда постає заперечення таких цінностей, як влада, соціальний статус, суспільне визнання (слава), гедонізм (гедоністичний спосіб життя).

У своїх інтересах і схильностях «гуманітарій» – член МАН України схожий на «математика», адже він також, у порівнянні з контрольною групою, більше зорієнтований на професії інтелектуального типу. До того ж, він активно заперечує важливість для себе реалістичних професій. Це вказує на те, що він схильний уникати аналітичної та дослідницької роботи в інженерно-технічній та інших практичних сферах, які вимагають наявності конкретного, реального (матеріального) результату. Однак інших важливих маркерів-відмінностей, які вказують на сутнісні особливості професійних інтересів гуманітарія, не виявлено. Окрім того, варто зазначити, що гуманітарії так само, як і контрольна група (вибірка стандартизації), але *значно рідше за «математиків»*, орієнтуються на таку стратегічну характеристику обраної діяльності, як «Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висування гіпотез і створення нових теорій». Це свідчить про те, що мотивація до занять науково-дослідною та теоретичною роботою на професійному рівні в цьому випадку коливається, має нестійкий, поверхневий характер. Це не дає змогу впевнено прогнозувати вибір гуманітарієм (членом МАН України) інтелектуального професійного середовища та відповідний тип професійних завдань.

Гуманітарій, на відміну від «математика» і контрольної групи, за низкою тестів яскраво позиціонує себе як надзвичайно допитлива людина, яка відкрита до будь-якого виду знання і досвіду; людина, яка має широкі інтереси, розвинену фантазію, схильна до оригінальності, творчого підходу і самовияву; людина, яка шукає і знаходить нові способи розв'язати старі проблеми на старому ж ін-

формаційному матеріалі. Водночас він не відрізняється від звичайних однолітків за такими ціннісними орієнтаціями, як: «творчість» (М. Рокич), «гностичні емоції» (Б. Додонов), або «можливість висловити в результатах роботи свою індивідуальність і естетичні ідеали» (Дж. Холланд). Проте відрізняється яскраво вираженою схильністю орієнтуватися на нормативи, правила, стандарти та рекомендації. Це може вказувати на наявність у гуманітарія певної розбіжності між уявленням про власну високу креативність та реальною творчою спрямованістю (тобто мотивованістю на творчу самореалізацію).

Цей факт відповідає попередньому висновку: поки не можна впевнено прогнозувати вибір гуманітарієм (членом МАН України) саме творчого («артистичного», у широкому розумінні слова) професійного середовища і відповідного йому типу професійних завдань.

Таким чином, узагальнюючи отримані характеристики, можна стверджувати, що йдеться про «відцентровий», експансивний тип особистості, з просоціальною та гуманістичною спрямованістю і схильністю до ідеалістичного світовідчуття. Їй властивий багатий внутрішній світ, високий рівень емоційної зрілості, адаптація до міжособистісного та формально-професійного («ділового») соціального простору.

3.3. Методи виявлення інтелектуально обдарованих старшокласників, схильних до дослідницької діяльності

У цьому параграфі запропоновано діагностичну модель обдарованості, що заснована на таких принципах:

- комплексного оцінювання;
- довготривалості (багатоетапного дослідження);
- опори на екологічно валідні методи діагностики;
- врахування потенційних можливостей школяра («зони найближчого розвитку»);
- участі кваліфікованих фахівців;
- участі дітей в оцінюванні власної обдарованості.

Діагностика не є самоцінною метою, проте вона постає важливим елементом системи диференційованої психолого-педагогічної підтримки та фактором своєчасного професійного самовизначення талановитих старшокласників, схильних до дослідницької та творчої діяльності, оскільки забезпечує педагогів необхідною інформацією для побудови індивідуальних траєкторій (проектів) розвитку обдарованої особистості.

Роботу з виявлення обдарованості необхідно проводити не лише за допомогою психодіагностичних методик (тестів), а й із залученням інших методів – анкетування, спостереження, тренінгів, вивчення актуальних досягнень учня, результатів його навчальної (також позашкільної), творчої та дослідницької

діяльності в різних напрямках і предметних сферах. Важливо пам'ятати, що для детального вивчення питання одного діагностичного обстеження (або одного тесту) недостатньо, тому необхідно використовувати різні види тестів (зокрема аналогічні), щоб отримати достовірну інформацію, яка дійсно буде мати прогностичний характер.

Фахівець, який використовує психодіагностичні методи, зобов'язаний пам'ятати про етичні аспекти психологічного дослідження та керуватися певними правилами, зокрема:

— інформація, що отримана в результаті діагностики не може бути надбанням громадськості (головним є принцип конфіденційності та захисту персональних даних);

— метою діагностичного дослідження не може бути «навішування ярликів».

У додатках подано комплекс психодіагностичних методик, які дають змогу виявити ті здібності та якості старшокласника, які можуть свідчити на користь потенційної обдарованості, на засадах яких можна планувати подальшу індивідуалізовану, розвивальну або корекційну роботу з учнем.

Орієнтовна анкета учня

Інструкція

Дорогий друже, питання, на які тобі пропонуємо відповісти, не є тестом. Призначення цієї анкети – виявити рівень адаптації українських школярів до чинної системи середньої освіти. Ти є експертом.

Прочитавши запитання, необхідно позначити в анкеті ту відповідь на нього, яка тобі підходить, є саме для тебе вірною. Позначка може бути будь-якою – галочка, хрестик тощо.

1. Чи подобається тобі дізнаватися щось нове в школі (на уроках)?

- так, на всіх (або майже на всіх) уроках;
- лише на деяких уроках;
- лише на одному уроці;
- ні, відаю перевагу іншим джерелам нової інформації.

2. Чи є в тебе улюблений предмет у школі?

- ні;
- важко відповісти;
- так, є.

3. Чи є в тебе улюблений тип завдань (задач, вправ тощо), які тобі подобається виконувати найбільше?

- так;
- важко відповісти;
- ні.

3-а. Якщо так, то з якого предмета(-ів) _____**4. Чи влаштовують тебе твої оцінки?**

- цілком;
- не з усіх предметів;
- ні.

4-а. Якщо ні або не з усіх предметів, то з якого предмета ти, на твою думку, заслуговуєш більш високих оцінок _____**5. Чи хочеш ти завжди бути попереду всіх?**

- так, завжди й в усьому;
- лише в деяких важливих для мене речах;
- ні, це не важливо для мене.

6. Чи важлива для тебе похвала вчителя?

- ні;
- так, але лише деяких учителів;
- важлива завжди.

7. Чи подобається тобі в процесі навчання просуватися все далі (самостійно досліджувати цікаві для тебе питання)?

- так, завжди;
- іноді;
- ні, вважаю, що інформації від вчителя та з підручника цілком достатньо, щоб розібратися в головному.

8. Чи легко тобі дається навчання?

- ні, завжди важко;

- часто буває важко;
- важко сказати, по-різному;
- загалом легко;
- абсолютно легко.

9. Чи вважаєш ти своїм обов'язком завжди виконувати домашнє завдання, якщо його ніхто не буде перевіряти?

- ні;
- іноді;
- так, завжди.

10. Чи вважаєш ти навчання в школі важливим етапом у своїй майбутній професійній кар'єрі?

- так;
- складно відповісти;
- ні.

11. Чи шукаєш ти нові джерела інформації, окрім тих, що рекомендує вчитель?

- так, звісно;
- іноді;
- ні.

12. Чи легко ти запам'ятовуєш навчальний матеріал?

- ні, дуже важко;
- частіше важко;
- легко, якщо це матеріал з улюбленого предмета;
- легко будь-який.

13. Чи читаєш ти статті (енциклопедії, довідники), що не пов'язані з навчальною програмою?

- так, постійно;
- часто;
- зрідка;
- ніколи.

14. Чи часто ставиш запитання вчителю на уроках (і не лише на уроках)?

- так, часто;
- іноді;
- рідко;
- майже ніколи.

15. Чи є в тебе інтереси, що певним чином пов'язані з однією з навчальних дисциплін?

- є;
- ні.

16. Чи прагнеш ти дотримуватися всіх вимог під час оформлення власної роботи з будь-якого предмета?

- так, завжди;
- певною мірою;
- рідко;
- ні, оскільки вважаю, що зміст важливіший, ніж форма.

17. Чи прагнеш ти брати участь у науково-дослідних проєктах у межах діяльності Малої академії наук України?

- ні;
- іноді;
- так.

18. Чи береш ти участь в гуртках, секціях, студіях тощо?

- так, постійно;
- зараз ні, але раніше брав участь;
- ні, ніколи.

19. Чи подобається тобі робота, яка вимагає чіткого дотримання інструкції або використання заданого алгоритму?

- так, дуже подобається;
- іноді, у деяких завданнях;
- скоріше не подобається;
- ні, дуже не подобається.

20. Чи подобається тобі робота, що потребує пошуку принципово нових рішень, створення нового?

- ні, ніколи;
- іноді;
- часто;
- завжди.

21. Чи маєш ти проблеми з дисципліною?

- ні, ніколи;
- зараз не маю, але раніше бувало;
- досить часто;
- постійно.

22. Чи маєш ти проблеми (конфлікти, непорозуміння) з ким-небудь з учителів?

- так, траплялося не раз;
- було один раз;
- ніколи.

23. Чи схильний ти добровільно брати завдань більше, ніж пропонує вчитель і програма?

- так, часто;
- іноді;
- ніколи.

24. Чи знаєш ти багато про такі події (проблеми, факти), про які твої однокласники зазвичай не знають (на твою думку)?

- абсолютно впевнений, що так;
- з деяких тем (більше ніж у двох);
- з однієї теми точно;
- навряд.

25. Чи вважаєш ти себе талановитою людиною (у якій завгодно сфері діяльності)?

- так;
- скоріше так;
- скоріше ні;
- не вважаю.

26. Чи буває в тебе так, що ти, захопившись процесом цікавої роботи, не доводиш її до кінця?

- так, дуже часто;
- іноді;
- рідко;
- завжди доводжу до кінця.

27. Чи вважаєш ти, що під час будь-якого навчання насамперед потрібні порядок, послідовність, дисципліна, сумлінне виконання завдань?

- так, вони потрібні передусім;
- щось середнє;
- важливими є інші чинники (наприклад, задоволення, цікаві теми або цікавий викладач тощо).

28. Чи схильний ти конкурувати з однокласниками за статус кращого (успішного, компетентного, здібного) учня?

- так, вірно;
- скоріше вірно;
- скоріше невірно;
- ні, ніколи.

Рекомендації для інтерпретації результатів

Потенційну творчу обдарованість відображають такі питання анкети (нижче наведено відповіді на них).

1. Є улюблений предмет в школі. (*запитання № 2*)
2. Є улюблений тип завдань (завдань, вправ). (*запитання № 3*)
3. Подобається в процесі навчання просуватися вперед (самостійно заглиблюватися в цікаві питання). (*запитання № 7*)
4. Шукає нові джерела інформації, окрім тих, які рекомендує вчитель. (*запитання № 11*)
5. **Читає статті, енциклопедії, довідники, що не пов'язані з навчальною програмою.** (*запитання № 13*)
6. Прагне брати участь в науково-дослідних проектах. (*запитання № 17*)
7. Бере участь в гуртках, студіях, секціях. (*запитання № 18*)
8. **Має (або мав колись) конфлікти або взаємне непорозуміння з учителями.** (*запитання № 22*)
9. **Схильний за власною ініціативою брати завдань більше, ніж запропоновано в програмі або вчителем.** (*запитання № 23*)

10. Знає, на його думку, набагато більше про проблеми, факти та події, про які однокласники зазвичай не знають. (*запитання № 24*)

11. Не згодний, що в процесі навчання насамперед потрібні порядок, послідовність, дисципліна, сумлінне виконання завдань. Вважає, що більш важливими є задоволення від навчання, цікаві теми, цікавий викладач та ін. (*запитання № 27*)

(*Жирним шрифтом виділено пункти, які мають найбільше значення для передбачування творчої обдарованості*).

Інтелектуально-академічну обдарованість відображають такі пункти анкети.

1. Цілком влаштовують шкільні оцінки (учня). (*запитання № 4*)
2. Завжди хоче бути в усьому попереду. (*запитання № 5*)
3. Схильний конкурувати з однокласниками за статус кращого (успішного, компетентного, здібного). (*запитання № 28*)
4. Легко запам'ятовує навчальний матеріал. (*запитання № 12*)
5. Не має проблем з дисципліною. (*запитання № 21*)
6. Доводить до кінця будь-яку роботу. (*запитання № 26*)
7. Завжди важлива похвала вчителя. (*запитання № 6*)

Анкета для педагога

(експертна оцінка академічної та інтелектуальної обдарованості)

Просимо Вас оцінити академічну та інтелектуальну обдарованість кожного учня за нижченаведеною інструкцією.

Вступна інформація. Академічна обдарованість, або підвищена здатність до навчання певним чином впливає на шкільні оцінки. Проте можливі ситуації, коли обдарований у навчанні учень показує нижчий рівень засвоєння знань, ніж можливий для нього, і навпаки, учень із невисокими (середніми) здібностями до навчальної діяльності отримує високу оцінку з предмета завдяки старанності та значним інтелектуальним і вольовим зусиллям.

Вашим завданням є передусім оцінювання саме здатності до навчання. Однак, оскільки академічна обдарованість значною мірою корелює з інтелектуальною, то запропоновану експертну схему можуть використати також для визначення останньої.

У процесі оцінювання Вам необхідно абстрагуватися від поточної успішності учня, зафіксованої в журналі. Це не означає, що вона не може збігатися з тими з оцінками, які Ви внесете до експертного листа.

Вам необхідно виставити в експертному аркуші оцінки за окремими та узагальненими ознаками-критеріями обдарованості – спочатку за переліком «інтелектуальні особливості», потім – «особистісно-поведінкові особливості».

Дія цього необхідного ознайомитися зі змістом переліків і зрозуміти сутність цих ознак.

Інтелектуальні особливості обдарованого підлітка

Окремі ознаки.

Темп і якість навчальної роботи: високий темп сприйняття матеріалу, кмітливість (розуміє з півслова і швидко обробляє навіть недостатню інформацію), швидко читає, пише; робить мінімум помилок (або не робить взагалі) під час застосування щойно сприйнятого навчального матеріалу, не вимагає більше одного пояснення.

Мова: багатий словниковий запас, активне використання складних синтаксичних структур і термінології (зокрема за межами навчальної програми); ясність, точність і грамотність вербалізації думок.

Ерудиція: допитливий, читає книги (статті, енциклопедії, науково-популярні видання), що непередбачені навчальною програмою, знає багато фактів, інформації за межами навчальної програми.

Пам'ять: швидко, без спеціального заучування, запам'ятовує те, що почув і прочитав, не витрачає багато часу на запам'ятовування.

Увага: має високу стійкість в умовах монотонності та тривалої напруги.

Мислення: має високо розвинене логічне та абстрактне мислення (встановлює або розуміє причинно-наслідкові зв'язки; з першого разу розуміє, самостійно і правильно застосовує алгоритм, правило, закономірність тощо; узагальнює та структурує матеріал, виокремлює головні смислові опори; уміє доходити висновків та формулювати їх).

Можливі підвищені інтелектуальні інтереси: до математичних відносин, до проведення дослідів; до вивчення природничих явищ або соціальних процесів (у політиці, психології тощо).

Особистісно-поведінкові особливості

Окремі ознаки.

Не стимульована ззовні (наднормативна) активність: за власною ініціативою бере участь у МАН України, олімпіадах, шукає додаткову літературу, відвідує гуртки та факультативи, бере участь в шкільній, громадській роботі.

Сумлінний: дисциплінований, має почуття обов'язку, старанно і ретельно, вчасно та без необхідності контролю виконує будь-які завдання, прагне дотримуватися всіх вимог під час їх оформлення.

Честолюбний: прагне отримати високу оцінку, дорожить похвалою, любить демонструвати знання та досягнення.

Цілеспрямований: прагне отримати атестат із максимальною кількістю хороших оцінок, щоб продовжити навчання у закладі вищої освіти та почати кар'єру.

Рівність інтересів: немає різко вираженої вибірковості в інтересах, або вибірковість не відображається на результативності під час занять предметом, що не є улюбленим (тобто в разі нерівності інтересів може мати найвищу оцінку з улюбленого предмета і низькі – з предметів, які не є улюбленими).

Самоорганізований: послідовність і систематичність в роботі, володіє навичками самостійної організації власної діяльності.

Стійкий до рутини: ефективно та без почуття дискомфорту виконує рутинну репродуктивну роботу (не ухиляється).

Адаптований: добре пристосований до вимог шкільної системи навчання, не має проблем із дисципліною та навчанням, конфліктів із учителями.

Головні ознаки

Енергозбереження: швидко та легко («граючись», без зусиль, з мінімальними витратами енергії і часу) опановує значні обсяги готових знань (нового матеріалу), що дає змогу вчитися з випередженням, певною мірою обганяти однолітків у розвитку та наявному рівні загальноосвітньої підготовки.

Допитливість: любить вчитися, виявляє інтерес на уроках до певного навчального матеріалу (теми, проблеми), ставить запитання (активний на уроках якщо не постійно, то періодично).

Оцінка кожної з ознак (якості) проводиться за 5-бальною системою:

5 балів – високий рівень розвитку і прояву якості (ознаки);

4 бали – рівень вияву ознаки вище за середній;

3 бали – учень за цим критерієм належить до середньостатистичної групи однолітків, нічим не виділяється;

2 бали – рівень розвитку і вияву якості дещо слабкий;

1 бал – рівень розвитку якості безумовно слабкий.

Можливе використання проміжних рівнів оцінки (наприклад, 4,5 тощо).

Оцінки інтелектуальних та особистісних якостей можуть не співпадати. Наприклад, учень демонструє високе енергозбереження (5 балів), але рідко виявляє інтерес до навчання, займається несистематично (2–3 бали), і навпаки.

Якщо Вам важко оцінити конкретного учня (наприклад, це новачок), то можна поставити в графу знак питання. Подібну експертизу рекомендовано проводити після спостереження за дітьми не менше, ніж удвоє одного семестру.

Зразок експертного аркуша

Окремі ознаки	Учень N.M.	Учень M.N	Учень T.V.	Учень ...	Учень ...	Учень ...	Учень ...
Інтелектуальні особливості							
Темп і якість навчальної роботи	4	3	...				
Мова	4	3	...				
Ерудиція	3	2	...				
Пам'ять	3	5	...				

ДОДАТКИ

Увага	5	4	...				
Мислення	5	3	...				
Підвищені інтереси	4	2	...				
Індивідуальний показник 1 = $\Sigma/7$	4	3,14	...				
Особистісно-поведінкові особливості							
Активний	2	4	...				
Сумлінний	2	5	...				
Честолобний	4	4	...				
Цілеспрямований	2	4	...				
Рівність інтересів	2	5	...				
Самоорганізований	3	4	...				
Стійкий до рутини	2	5	...				
Адаптованість	2	5	...				
Індивідуальний показник 2 = $\Sigma/8$	2,12	4,5	...				
Головні ознаки							
Енерговитратність (легкість навчання)	5	3					
Допитливість	3	4					
Індивідуальний показник 3 = $\Sigma/2$	4	3,5					
Загальний показник 4 = Σ (показник 1 + показник 2 + показник 3) / 3	3,37	3,71					

Методичні рекомендації до використання анкети

1. Експертизу рекомендовано проводити з участю не менше трьох експертів, які мали можливість спостерігати за навчальною діяльністю учня впродовж не менше одного семестру (учителі природничих, гуманітарних і математичних дисциплін).

2. Результати, отримані від усіх експертів, узагальнюють через розрахунки середніх за кожним критерієм.

3. Розрахунки здійснюються таким чином:

- 1) суму балів за переліком «Інтелектуальні особливості» ділять на 7 = **Показник 1**;
- 2) суму балів за переліком «Особистісно-поведінкові особливості» ділять на 8 = **Показник 2**;
- 3) суму балів за переліком «Головні ознаки» ділять на 2 = **Показник 3**;
- 4) розраховують **Загальний показник 4**: суму (Показник 1 + Показник 2 + Показник 3) ділять на 3.

4. На другому етапі здійснюють аналіз отриманих даних.

Насамперед розглядають **Показник 3**: якщо він вище рівня 4,5, то це може свідчити на користь задатків інтелектуально-академічної обдарованості.

Решта цифрової інформації має уточнювальний характер, що додатково конкретизує індивідуальні, когнітивно-особистісні особливості учня та спрямованість його обдарованості.

Однак, за умови, що Показник 3 не менш 4,5, Показник 1 перевищує Показник 2, то це може вказувати на перевагу інтелектуальної обдарованості (у прикладі це учень N.M.), а якщо навпаки – то на перевагу академічної (у прикладі це учень M.N.).

5. Показник 4 варто використовувати для формування загального рейтингу учнів класу (школи), що ідентифіковані як потенційно обдаровані. Цей рейтинг дає змогу побачити різницю між обдарованими учнями, виокремити їх сильні та слабкі сторони з метою більш коректної побудови програми індивідуального розвитку та супроводу кожного з них.

6. Запропонований експертний аркуш рекомендовано формалізувати за допомогою ІТ-технології, зокрема в межах навчального курсу інформатики.

Тест структури інтелекту Р. Амтхауера (версія I-S-T. 2000)***Вказівки щодо роботи з тестом***

Запропонований тест охоплює різноманітні завдання з різних сфер. Розв'язання цих задач потребує логічних міркувань і набутих знань.

Тест складається з 9 субтестів по 20 завдань у кожному.

Завдання будуть поступово ускладнюються. Тобто на початку кожного субтесту пропонують завдання відносно легкі, а надалі вони ставатимуть складнішими.

На виконання субтестів дають обмежену кількість часу, про який Вас буде інформувати експериментатор. Тому завдання необхідно виконувати швидко.

Субтести створені так, що більшість людей не може дати правильні відповіді на всі завдання. Але всі, хто проходять тест, мають різні сильні та слабкі сторони, тому певні субтести вони виконують краще, а деякі гірше. У зв'язку з цим, якщо певне завдання викликає у Вас труднощі, Ви можете перейти до наступного завдання, а потім повернутися до нього пізніше.

Інструкції до кожного субтесту подані на сторінці перед самим субтестом. Також в інструкції Ви знайдете приклади виконання завдань.

Ви отримали стимульний матеріал із завданнями і бланки для відповідей, де Ви будете відмічати правильні варіанти. Необхідно залишити чистими (без поміток) сторінки зі стимульним матеріалом.

Якщо у Вас виникли запитання – краще поставити їх зараз. Після того, як тестування буде розпочато, запитання ставлять у крайньому випадку. Для цього необхідно підняти руку, щоб експериментатор підійшов до Вас.

Перш ніж розпочати виконання тесту, заповніть загальні відомості в бланках відповідей: дата, ПП, вік, стать.

Субтест 1. Завдання 1–20.

Перший блок завдань складається з 20 речень, у кожному з яких не вистачає слова або словосполучення. Ви маєте обрати слово з п'яти можливих варіантів відповідей, яке доповнює речення вірно.

Приклад 1**Кролик найбільше схожий на ... ?**

- а) kota б) білку в) зайця д) лисицю е) їжака

У цьому завданні правильною відповіддю є варіант *в) «зайця»*. Тому в прикладі субтеста 1 в бланку відповідей відмічено *в)*.

Приклад 2**Почуттям, протилежним надії, є ... ?**

- а) горе б) відчай в) страждання д) кохання е) незалежність

У цьому випадку необхідно відмітити на бланку варіант *б) «відчай»*.

У кожному конкретному випадку існує лише один правильний варіант відповіді. Букву, якою позначено правильну відповідь, необхідно відмітити в бланку відповідей. Якщо Ви помилились та відмітили не ту букву, то закресліть неправильну відповідь, відмітьте правильну і обведіть її в коло.

На виконання цього субтесту відводиться 6 хвилин. Про початок і завершення тестування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 1–20

1. **Взуття завжди має ... ?**
a) шкіру b) шнурки c) підошви d) устілки e) підбори
2. **У кожній газеті присутні ... ?**
a) фотографії b) заголовки c) об'яви d) кросворд e) реклама
3. **У віслюка завжди є ... ?**
a) хлів b) підкова c) збруя d) копита e) грива
4. **Ртуть – це ... ?**
a) метал b) мінерал c) розчин d) суміш e) сплав
5. **Керування автомобілем передусім потребує ... ?**
a) майстерності b) досвіду c) витримки d) сили e) уважності
6. **Для виконання будь-якої роботи потрібно мати ... ?**
a) амбіційність b) ціль c) керівника d) інструмент e) інтелект
7. **Спортивний кубок завжди ... ?**
a) сувенір b) важкий c) коштовний d) визнання e) позолочений
8. **Той, хто тренується ... ?**
a) плаває b) виконує вправи c) стрибає d) перемагає e) займається гімнастикою
9. **Батьки ... більш досвідчені, ніж їхні діти?**
a) завжди b) зазвичай c) багато d) рідко e) принципово
10. **Найменше часу людина може обійтись без ... ?**
a) води b) їжі c) ходьби d) спілкування e) сну
11. **Поглиблюють власні знання ті, хто ... ?**
a) займаються b) читають c) тренуються d) навчаються e) відвідують лекції
12. **Протилежним за змістом слову «втішати» є таке ... ?**
a) розчаровувати b) співпереживати c) засмучувати
d) драгувати e) пригнічувати
13. **Для того, щоб писати, насамперед необхідно мати ... ?**
a) папір b) комп'ютер c) літери d) завдання e) тему
14. **Годинник не може працювати без ... ?**
a) батарейок b) корпусу c) цифр d) енергії e) стрілок
15. **Отрута завжди ... ?**
a) смертельна b) несмачна c) не перетравлюється d) діє раптово e) паралізує
16. **У кожній річці / в кожній річці є ... ?**
a) риба b) мости c) кораблі d) ухил e) пороги
17. **Щоб співати, важливіше за все наявність ... ?**
a) таланту b) повітря c) слуху d) пісні e) настрою

18. Щоб говорити басом, потрібно ... ?

- a) почуття b) зусилля c) натхнення d) зосередженість e) тренування

19. У багаття завжди є ... ?

- a) дрова b) вугілля c) тепло d) попіл e) подум'я

20. Кожна гора має ... ?

- a) дерева b) стежки c) каміння d) пік e) породу

Субтест 2. Завдання 21–40.

У кожному завданні Вам будуть запропоновані три слова. Перше та друге слово пов'язані між собою певним змістом. Подібний зміст пов'язує третє слово з одним із п'яти слів, що пропонуються далі на вибір. Це слово Вам необхідно знайти.

Приклад 1

ліс : дерева = галявина : ... ?

- a) трава b) сіно c) корм d) зелень e) пасовище

У цьому завданні у Вашому бланку відповідей буде відмічений варіант *a) «трава»*.

Приклад 2

Темний : світлий = мокрий : ... ?

- a) дощ b) день c) вологий d) вітер e) сухий

Оскільки «темний» є антонімом слова «світлий», необхідно також знайти протилежність до слова «мокрый». Тут правильною відповіддю буде *e) «сухий»*.

Якщо Ви помилились і відмітили у бланку не ту букву, то закресліть неправильну відповідь, відмітьте правильну і обведіть її в коло.

На виконання цього субтесту відводиться 7 хвилин. Про початок і завершення тестування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 21–40

21. **маленький : великий = короткий : ... ?**

- a) довгий b) далекий c) широкий d) безмежний e) вузький

22. **обережність : безпека = ризик : ... ?**

- a) аварія b) небезпека c) швидкість d) втрата e) змагання

23. **дихати : легені = пітніти : ... ?**

- a) сонце b) зусилля c) пори d) піт e) температура

24. **сходи : драбина = дім : ... ?**

- a) ліфт b) двір c) дах d) намет e) стіна

25. **довіра : експерт = невпевненість : ... ?**

- a) досвід b) помилка c) початківець d) нероба e) розумник

26. **грам : вага = година : ... ?**

- a) хвилина b) перерва c) годинник d) дні e) час

27. **молоко : об'єм = сіль : ... ?**
 а) мінерал б) приправа в) кухня д) кристал е) вага
28. **людина : мозок = місто : ... ?**
 а) центр міста б) адміністрація в) базар д) майдан е) мер
29. **вода : ерозія = вік : ... ?**
 а) життя б) здоров'я в) молодість д) зморшки е) сила
30. **альбом : фотокартки = газета : ... ?**
 а) папір б) новини в) статті д) заголовки е) оголошення
31. **механізм : рослина = автомобіль : ... ?**
 а) дуб б) літак в) птах д) віз е) їжак
32. **хронічний : гострий = постійний : ... ?**
 а) стабільний б) частий в) тимчасовий д) безперервний е) зтяжний
33. **атеїст : релігія = пацифіст : ... ?**
 а) війна б) гуманізм в) мир д) життя е) церква
34. **сміливий : безрозсудний = щедрий : ... ?**
 а) великодушний б) марнотратний в) скупий д) егоїстичний е) дріб'язковий
35. **нерв : дріт = зиниця : ... ?**
 а) випромінювання б) око в) зір д) світло е) отвір
36. **діста : вага = ліки : ?**
 а) здоров'я б) аптека в) біль д) загоєння е) призначення
37. **колекція : накопичення = книга : ... ?**
 а) папір б) створення в) автор д) стиль е) правопис
38. **радість : успіх = втома : ... ?**
 а) сон б) відпочинок в) натхнення д) робота е) перерва
39. **лід : залізо = вода : ... ?**
 а) дощ б) ртуть в) метал д) трубопровід е) іржа
40. **дім : сходи = річка : ... ?**
 а) береги б) міст в) шлюз д) вода е) паром

Субтест 3. Завдання 41–60

Вам буде запропоновано шість слів, серед яких два слова пов'язані загальним поняттям. Вашим завданням буде знайти ці два слова та відмітити відповіді в бланку.

Приклад 1

- а) ніж б) масло в) газета д) хліб е) сигара ф) браслет

Тут *б)* «масло» та *д)* «хліб» – правильні відповіді, тому що їх можна об'єднати одним загальним поняттям – «продукти». Тому в бланку відповідей у прикладі субтеста 3 відмічені варіанти *б)* та *д)*.

Приклад 2

- a) трава b) жито c) піріг d) борошно e) пшениця f) дерево

У цьому прикладі вірними відповідями є *b)* та *e)*, тому що жито та пшениця об'єднуються загальним поняттям «злаки».

Таким чином, у кожному завданні необхідно виділяти не просто пов'язані один з одним слова, а поняття одного порядку. Одне з обраних понять не має вмещати в себе інше чи бути його частиною. Обрані поняття мають бути рівнозначними. Завжди шукайте найбільш явну схожість.

Якщо Ви помилились і відмітили у бланку не ті літери, то закресліть неправильну відповідь, відмітьте правильну і обведіть її в коло.

На виконання цього субтесту відводиться 8 хвилин. Про початок і завершення тестування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 41–60

41. a) квартира b) вулиця c) сад d) офіс e) приватний будинок f) кафе
 42. a) корінь b) дуб c) троянда d) ліс e) листя f) тюльпан
 43. a) дельфін b) корабель c) кит d) океан e) водорості f) медуза
 44. a) майстерня b) стадіон c) супермаркет d) ресторан e) школа f) ательє
 45. a) автомобіль b) фініш c) асфальт d) старт e) шини f) траса
 46. a) помада b) золото c) настінний годинник d) сережка e) браслет f) маятник
 47. a) електричний b) рідкий c) вогняний d) газоподібний e) пінний f) стабільний
 48. a) веслування b) футбол c) теніс d) метання списа e) альпінізм f) верхова їзда
 49. a) аеропорт b) валіза c) стюардеса d) літак e) квиток f) потяг
 50. a) кришка b) пиво c) глечик d) таверна e) хміль f) молоко
 51. a) панчоха b) кишеньковий годинник c) шапка d) зима e) автомобіль f) лід
 52. a) бляшанка b) гудзик c) вузол d) пробка e) кришка f) колесо
 53. a) скромний b) наївний c) самотній d) невибагливий e) милий f) мовчазний
 54. a) податки b) акції c) залишок d) банківський вклад e) квитанція f) передплата
 55. a) свічка b) ялинка c) торшер d) вітальня e) вимикач f) шафа
 56. a) серія зображень b) картина c) папір d) бінокль e) об'єктив f) фотоапарат
 57. a) експерт b) фехтувальник c) лейтенант d) практикант
 e) секретар f) альпініст
 58. a) жалкувати b) приховувати c) класти цеглу d) трястись
 e) писати музику f) залишатися
 59. a) бункер b) дім c) вітальня d) майстерня e) корабель f) сейф
 60. a) діабет b) застуда c) дитячий параліч d) СНІД e) цинга f) інфаркт

Субтест 4. Завдання 61–80.

У наступному блоці завдань представлено низку арифметичних задач. Для його проходження Вам може знадобитися попередньо підготовлений аркуш, на якому Ви будете робити записи. Пам'ятайте, що в самому бланку завдань робити помітки не потрібно.

Нижче наведено два приклади. Завдання такого ж типу Вам доведеться вирішувати самостійно.

Приклад 1

$$60 - 10 = A, A = ?$$

Відповідь: $A = 50$.

Ця відповідь внесена до бланку відповідей субтесту 4 як приклад.

Приклад 2

$$15 + 17 = B, B = ?$$

Відповідь: $B = 32$

Якщо Ви припустилися помилки і внесли невірну цифру у бланк відповідей, то пере-кресліть її та напишіть поруч вірну. Обведіть правильну відповідь у коло.

На виконання цього субтесту відводиться 10 хвилин. Про початок і завершення тес-тування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 61–80

- | | | |
|-----|---|---------|
| 61. | $50 - 30 = A$ | $A = ?$ |
| 62. | $3 * 17 = C$ | $C = ?$ |
| 63. | $86 - 29 = B$ | $B = ?$ |
| 64. | $8 * 123 = D$ | $D = ?$ |
| 65. | $148 / 4 = F$ | $F = ?$ |
| 66. | $60 * 2,5 / 5 = K$ | $K = ?$ |
| 67. | $\frac{6}{5} * 20 = D$ | $D = ?$ |
| 68. | $S + (S + 8) = 26$ | $S = ?$ |
| 69. | $32 * 9 - 143 = G$ | $G = ?$ |
| 70. | $15 + H = 25 - H$ | $H = ?$ |
| 71. | $18 * 12 = L * 4$ | $L = ?$ |
| 72. | $\frac{1}{3} * 75 + \frac{2}{3} * 60 = M$ | $M = ?$ |
| 73. | $\frac{15}{4} / \frac{1}{12} = T$ | $T = ?$ |
| 74. | $\frac{3}{6} + \frac{20}{8} = N$ | $N = ?$ |
| 75. | $\sqrt[3]{125} = P$ | $P = ?$ |
| 76. | $3^6 = R$ | $R = ?$ |
| 77. | $4^{N-8} = 64$ | $N = ?$ |
| 78. | $\frac{323}{16} + \frac{346}{32} = F$ | $F = ?$ |
| 79. | $\frac{24}{144} * 96 = N$ | $N = ?$ |
| 80. | $\frac{3}{0,06} = \frac{H}{1,2}$ | $H = ?$ |

Субтест 5. Завдання 81–100.

Вам буде запропонована послідовність чисел, що побудована з урахуванням певних правил. У кожному з перерахованих завдань потрібно визначити принцип, якому відповідає числовий ряд і продовжити його. Знайшовши цей принцип, Ви зможете визначити число, яке гармонійно продовжить числовий ряд. Воно і є відповіддю на це завдання.

Приклад 1

2 4 6 8 10 12 14 ?

У цьому ряду кожне наступне число більше за попереднє на 2.

Відповідь: 16 (ця ж відповідь відмічена у прикладі субтесту 5 Вашого бланку відповідей).

Приклад 2

9 7 10 8 11 9 12 ?

Цей ряд чисел сформований згідно з правилом: від першого числа віднімається 2, а до другого додається 3.

Відповідь: 10.

Для проведення попередніх розрахунків використовуйте окремий аркуш паперу. Не потрібно робити помітки у бланках завдань.

Якщо Ви припустилися помилки і внесли невірну відповідь у бланк відповідей, то перекресліть її та напишіть поруч вірну відповідь. Обведіть правильну відповідь у коло.

На виконання цього субтесту відводиться 10 хвилин. Про початок і завершення тестування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 81–100

81.	2	5	8	11	14	17	20	?
82.	1	3	6	8	16	18	36	?
83.	9	12	16	20	25	30	36	?
84.	18	16	19	15	20	14	21	?
85.	33	30	15	45	42	21	63	?
86.	25	27	30	15	5	7	10	?
87.	11	15	18	9	13	16	8	?
88.	5	6	4	6	7	5	7	?
89.	8	11	7	14	17	13	26	?
90.	35	39	42	21	25	28	14	?
91.	55	57	60	20	10	12	15	?
92.	57	60	30	34	17	22	11	?
93.	2	3	6	11	18	27	38	?
94.	7	5	10	7	21	17	68	?
95.	11	8	24	27	9	6	18	?
96.	15	19	22	11	15	18	9	?
97.	13	15	18	14	19	25	18	?

ДОДАТКИ

98.	15	6	18	10	30	23	69	?
99.	8	11	16	23	32	43	56	?
100.	9	6	18	21	7	4	12	?

Субтест 6. Завдання 101–120.

У наступному завданні Вам буде запропоновано 20 прикладів, у яких відсутні знаки арифметичних дій.

У лівій частині прикладу необхідно розташувати ті символи числових відношень (додавання «+», віднімання «-», множення «*» або ділення «/»), щоб результат у правій частині (після знаку «=») був вірним.

Приклад 1

$$6 \quad \underline{\quad ? \quad} \quad 2 \quad \underline{\quad ? \quad} \quad 3 \quad = \quad 5$$

Відповідь на це завдання така:

$$6 \quad \underline{\quad + \quad} \quad 2 \quad \underline{\quad - \quad} \quad 3 \quad = \quad 5$$

Знаки «+» та «-» відмічені у Вашому бланку відповідей субтесту 6 як приклад.

Приклад 2

$$7 \quad \underline{\quad ? \quad} \quad 2 \quad \underline{\quad ? \quad} \quad 4 \quad = \quad 10$$

Відповідь:

$$7 \quad \underline{\quad * \quad} \quad 2 \quad \underline{\quad - \quad} \quad 4 \quad = \quad 10$$

Зверніть увагу, що під час виконання цього типу завдань послідовність розрахунків необхідно проводити зліва направо. Правило, згідно з яким множення та ділення виконують першими, а потім додавання та віднімання, тут не діє. Усі розрахунки виконуються у наданій послідовності.

Для проведення попередніх розрахунків використовуйте окремий аркуш паперу. Не потрібно робити помітки у бланках завдань.

Якщо Ви припустилися помилки і внесли невірну відповідь у бланк відповідей, то перекресліть її та напишіть поруч вірну. Обведіть правильну відповідь у коло.

На виконання цього субтесту відводиться 10 хвилин. Про початок і завершення тестування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 101–120

101.	12	?	5	=	17	
102.	323	?	89	=	234	
103.	9	?	3	?	5	= 30
104.	12	?	5	?	15	= 45
105.	14	?	8	?	3	= 66
106.	9	?	7	?	14	= 77

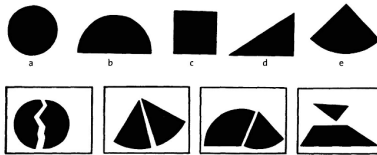
107.	1817	?	1462	?	32	=	3311
108.	68	?	32	?	4	=	25
109.	7684	?	6123	?	4	=	1565
110.	121	?	10	?	8	=	888
111.	144	?	12	?	69	=	225
112.	972	?	18	?	6	=	948
113.	10119	?	9950	?	13	=	13
114.	273	?	129	?	12	=	132
115.	26	?	3	?	5	=	145
116.	2142	?	7	?	9	=	34
117.	412	?	15	?	7	=	61
118.	2216	?	1006	?	2	=	605
119.	5500	?	20	?	3105	=	3380
120.	133	?	19	?	43	=	50

Субтест 7. Завдання 121–140.

У кожному завданні Вам буде запропонована цільна фігура, що розрізана на декілька частин. Вам потрібно з'ясувати, яка саме фігура (*a, b, c, d* чи *e*) вийде в разі з'єднання цих частин. Між частинами фігур не має бути жодного вільного простору.

У бланку завдань позначте літеру, яка співвідноситься з обраною Вами фігурою.

Наприклад:



Поєднання частин першого малюнку дає фігуру *a*).

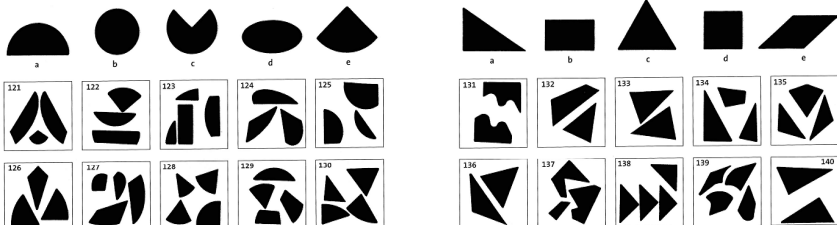
Тому у бланку відповідей субтесту 7 як приклад вписано варіант *a*).

Частини наступного малюнку можуть бути поєднані у фігуру *e*). Третій приклад – фігура *b*), а четвертий – *d*).

Якщо Ви припустилися помилки і внесли невірну відповідь у бланк відповідей, то перекресліть її та напишіть поруч вірну відповідь. Обведіть правильну відповідь у коло.

На виконання цього субтесту відводиться 7 хвилин. Про початок і завершення тестування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 121–140



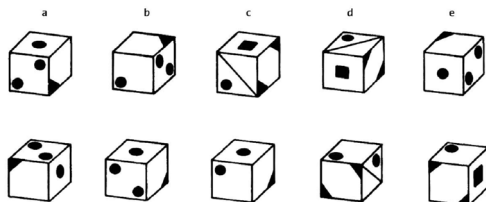
Субтест 8. Завдання 141–160.

У цьому завданні вам буде запропоновано 5 зразкових кубів (*a, b, c, d, e*). На кожній із шести граней цих кубів є малюнок. Одночасно можна побачити лише три грані кожного куба.

Символи, що зображені на кубах, можуть повторюватися, але їх розташування відносно один одного змінюється.

У кожному завданні Вам буде представлено один зі зразкових кубів у зміненому положенні. Вам потрібно здогадатись, який саме з цих кубів Вам запропоновано.

Куб може бути перевернутий на інший бік або повернутий іншими гранями, а може бути одночасно перевернутий і повернутий. Причому, звісно, Вам буде видно нові знаки.



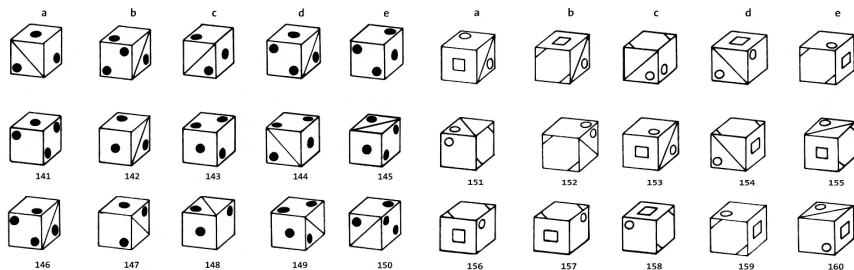
Перше завдання в цьому прикладі – це куб *a*). Тому у Вашому бланку відповідей закреслена буква *a*). Щоб отримати з першого куба зразкову фігуру *a*), його потрібно у своїй уяві спочатку перевернути заштрихованим кутом донизу, а потім повернути його вправо на один оберт.

У другому прикладі мається на увазі куб *e*), а в третьому – куб *b*). У четвертому прикладі куб *c*), а в п'ятому – *d*).

Якщо Ви припустилися помилки і внесли невірну відповідь у бланк відповідей, то перекресліть її та напишіть поруч вірну. Обведіть правильну відповідь у коло.

На виконання цього субтесту відводиться 9 хвилин. Про початок і завершення тестування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 141–160

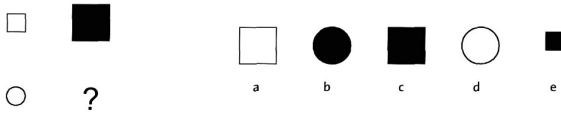


Субтест 9. Завдання 161–180.

У кожному з наступних завдань зліва Вам буде запропоновано низку фігур, що розташовані згідно з певним правилом. У правій частині малюнку запропоновано п'ять різних фігур, одна з яких доповнює фігури лівої частини.

Необхідно з'ясувати яка саме фігура доповнює ряд так, щоб можна було поставити її замість знаку питання.

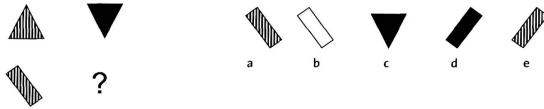
Приклад 1



У запропонованому прикладі вірною відповіддю буде *b*). У верхньому рядку цього прикладу маленький білий квадрат трансформується у великий чорний. Аналогічно квадрату, маленьке біле коло у нижньому рядку трансформується у велике чорне коло.

Відповідь *b*) вписана у бланк відповідей як приклад субтесту 9.

Приклад 2



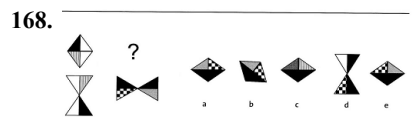
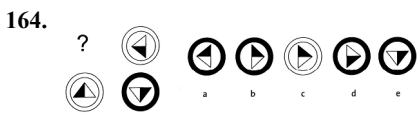
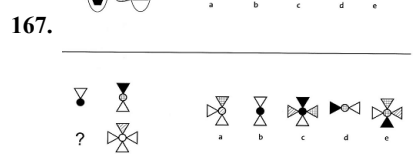
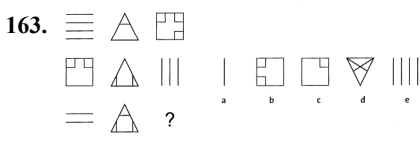
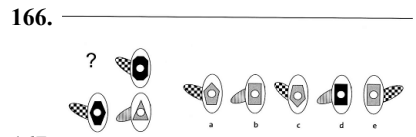
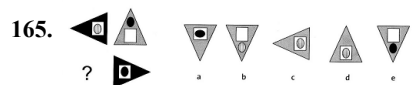
У другому прикладі ми бачимо, що у верхньому ряду перший трикутник перевертається «з ніг на голову» та змінює колір на чорний. Тому прямокутник нижнього рядка має так само обернутися та стати чорного кольору.

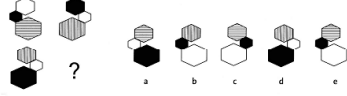
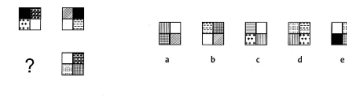
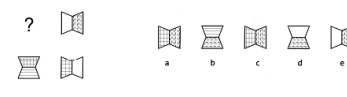
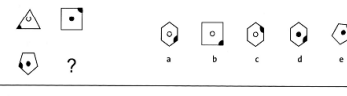


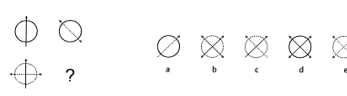
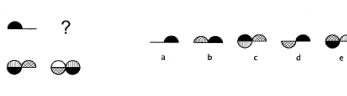
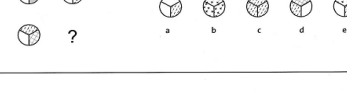
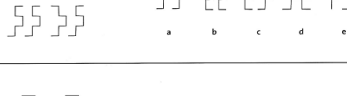
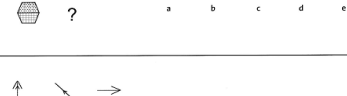

Правильна відповідь – *d*).

Якщо Ви припустилися помилки і внесли невірну відповідь у бланк відповідей, то перекресліть її та напишіть поруч вірну відповідь. Обведіть правильну відповідь у коло.

На виконання цього субтесту відводиться 10 хвилин. Про початок і завершення тестування Вас проінформує експериментатор.

Завдання 161–180



169. 
170. 
171. 
172. 
173. 
174. 
175. 
176. 
177. 
178. 
179. 
180. 

Ключі до тесту

	Субтест 1	Субтест 2	Субтест 3	Субтест 4	Субтест 5	Субтест 6	Субтест 7	Субтест 8	Субтест 9								
1	C	21	A	41	a-e	61	20	81	23	101	+	121	D	141	E	161	C
2	B	22	B	42	c-f	62	51	82	38	102	-	122	C	142	A	162	C
3	D	23	C	43	a-c	63	57	83	42	103	-; *	123	A	143	E	163	C
4	A	24	D	44	a-f	64	984	84	13	104	*; -	124	D	144	D	164	B
5	E	25	C	45	b-d	65	67	85	60	105	+; *	125	B	145	D	165	B
6	B	26	E	46	d-e	66	30	86	5	106	*; +	126	E	146	C	166	B
7	D	27	E	47	b-d	67	24	87	12	107	+; +	127	D	147	C	167	A
8	B	28	B	48	b-c	68	9	88	8	108	+; /	128	C	148	C	168	A
9	B	29	D	49	d-f	69	145	89	29	109	-; +	129	C	149	B	169	E
10	A	30	C	50	b-f	70	5	90	18	110	-; *	130	E	150	D	170	A
11	D	31	A	51	a-c	71	54	91	5	111	+; +	131	D	151	C	171	B
12	C	32	C	52	d-e	72	65	92	17	112	-; -	132	C	152	C	172	C
13	C	33	A	53	a-d	73	45	93	51	113	-; /	133	E	153	D	173	D
14	D	34	B	54	b-d	74	3	94	63	114	-; -	134	B	154	B	174	B
15	C	35	E	55	a-c	75	5	95	21	115	+; *	135	E	155	B	175	E
16	D	36	C	56	d-f	76	729	96	13	116	/; /	136	A	156	E	176	B
17	B	37	B	57	b-f	77	11	97	26	117	+; +	137	D	157	A	177	E
18	B	38	D	58	c-e	78	31	98	63	118	-; /	138	D	158	D	178	B
19	C	39	B	59	a-f	79	16	99	71	119	/; +	139	E	159	A	179	D
20	E	40	C	60	a-e	80	60	100	15	120	/; +	140	B	160	E	180	E

Таблиця переведення «сирих» балів (СБ) в стандартні шкали: Амтхауера (ША) ($\tau = 100$, $\sigma = 10$) і Векслера (ШВ) ($\tau = 100$, $\sigma = 15$) для вікової групи **15–16 років** ($N = 126$).

Субтести 1–3

Завершення речень M = 9,76 SD = 2,6			Вербальні аналогії M = 9,1 SD = 3,3			Вербальна схожість M = 9,6 SD = 3,6		
СБ	ША	ШВ	СБ	ША	ШВ	СБ	ША	ШВ
20			20			20		
19			19			19		
18			18			18		
17			17	124	136	17	120	131
16	124	136	16	121	131	16	118	127
15	120	130	15	118	127	15	115	123
14	116	124	14	115	122	14	112	118
13	112	119	13	112	118	13	109	114
12	109	113	12	109	113	12	107	110
11	105	107	11	106	109	11	104	106
10	101	101	10	103	104	10	101	102
9	97	96	9	100	100	9	98	98
8	93	90	8	97	95	8	96	93
7	89	84	7	94	90	7	93	89
6	86	78	6	91	86	6	90	85
5	82	73	5	87	81	5	87	81
4	78	67	4	84	77	4	85	77
3	74	61	3	81	72	3	82	73
2			2	78	68	2	79	68
1			1			1	76	64
0			0			0		

Таблиця (продовження). Переведення «сирих» балів (СБ) в стандартні шкали: Амтхауера (ША) ($\tau = 100$, $\sigma = 10$) і Векслера (ШВ) ($\tau = 100$, $\sigma = 15$) для вікової групи **15–16 років** ($N = 126$).

Субтести 4–6

Арифметичні обчислення M = 11,6 SD = 4,6			Числові закономірності M = 8,4 SD = 5,2			Числові відношення M = 10,1 SD = 4		
СБ	ША	ША	СБ	ША	ШВ	СБ	ША	ШВ
20	118	127	20	122	133	20		
19	116	124	19	120	131	19	122	133
18	114	121	18	118	128	18	120	130
17	112	118	17	117	125	17	117	126
16	109	114	16	115	122	16	115	122
15	107	111	15	113	119	15	112	118
14	105	108	14	111	116	14	110	115
13	103	105	13	109	113	13	107	111
12	101	101	12	107	110	12	105	107
11	99	98	11	105	108	11	102	103
10	96	95	10	103	105	10	100	100

ДОДАТКИ

9	94	92	9	101	102	9	97	96
8	92	88	8	99	99	8	95	92
7	90	85	7	97	96	7	92	88
6	88	82	6	95	93	6	90	85
5	86	78	5	93	90	5	87	81
4	84	75	4	92	87	4	85	77
3	82	72	3	90	84	3	82	73
2	79	69	2	88	82	2	80	70
1	77	65	1	86	79	1		
0			0			0		

Таблиця (продовження). Переведення «сирих» балів (СБ) в стандартні шкали: Амтхауера (ША) ($\tau = 100$, $c = 10$) і Векслера (ШВ) ($\tau = 100$, $o = 15$) для вікової групи 15–16 років ($N = 126$).

Субтести 7–9

Складання фігур M = 8,3 SD = 3,4			Куби M = 10,1 SD = 3			Матриці M = 9,4 SD = 2,9		
СБ	ША	ШВ	СБ	ША	ШВ	СБ	ША	ШВ
20	135	152	20			20		
19	132	147	19			19		
18	129	143	18			18	129	144
17	126	138	17	123	135	17	125	139
16	123	134	16	119	130	16	122	134
15	120	130	15	116	125	15	119	129
14	117	125	14	113	120	14	115	124
13	114	121	13	110	115	13	112	119
12	111	116	12	106	110	12	109	113
11	108	112	11	103	105	11	105	108
10	105	108	10	100	100	10	102	103
9	102	103	9	96	95	9	98	98
8	99	99	8	93	90	8	95	93
7	96	94	7	90	85	7	92	88
6	93	90	6	87	80	6	88	82
5	90	85	5	83	75	5	85	77
4	87	81	4	80	70	4	82	72
3	84	77	3	77	65	3	78	67
2	82	72	2	73	60	2	75	62
1	79	68	1	70	55	1		
0			0	67	50	0		

Таблиця (продовження). Переведення «сирих» балів (СБ) в стандартні шкали: Амтхауера (ША) ($\tau = 100$, $c = 10$) і Векслера (ШВ) ($\tau = 100$, $o = 15$) для вікової групи 15–16 років ($N = 126$).

Вербальний інтелект M = 28,6 SD = 7,5			Математичний інтелект M = 30,1 SD = 11,5			Просторовий інтелект M = 27,8 SD = 6,7			Загальний бал M = 86,3 SD = 19,3		
СБ	ША	ШВ	СБ	ША	ШВ	СБ	ША	ШВ	СБ	ША	ШВ
58–60			58–60			58–60			171–180		
55–57			55–57	123	134	55–57			161–170		

52-54			52-54	121	131	52-54			151-160		
49-51	129	143	49-51	118	127	49-51			141-150		
46-48	123	135	46-48	115	122	46-48			131-140	127	141
43-45	120	131	43-45	113	119	43-45	126	138	121-130	122	133
40-42	117	125	40-42	110	116	40-42	121	131	111-120	117	125
37-39	114	121	37-39	108	112	37-39	117	125	101-110	112	118
34-36	110	115	34-36	105	108	34-36	112	118	91-100	107	110
31-33	106	109	31-33	103	104	31-33	108	112	81-90	102	102
28-30	102	103	28-30	100	101	28-30	103	105	71-80	97	95
25-27	98	97	25-27	97	96	25-27	99	98	61-70	92	87
22-24	94	91	22-24	95	92	22-24	94	91	51-60	86	80
19-21	90	85	19-21	92	88	19-21	90	85	41-50	81	72
16-18	86	79	16-18	90	84	16-18	85	78	31-40	76	65
13-15	82	73	13-15	87	80	13-15	81	72	21-30	71	56
10-12	78	67	10-12	84	76	10-12	76	65	11-20		
7-9			7-9	82	72	7-9	72	58	0-10		
4-6			4-6			4-6					
0-3			0-3			0-3					

Пояснення до використання Тесту структури інтелекту (I-S-T.2000)

1. Компоненти інтелекту, що вимірюються

Базовий модуль **Тесту структури інтелекту** спрямований на вимірювання трьох компонентів: вербального, математичного і просторового інтелекту. Кожний із цих компонентів вимірюється за допомогою трьох окремих субтестів (*табл. 1*). Окрім цього, базовий модуль оцінює загальний показник інтелекту, який називають також «здатність до міркувань». Це важлива здатність, яка часто згадується в різних моделях інтелекту. Загальний показник інтелекту розраховують як суму балів за іншими компонентами (вербальним, математичним і просторовим).

Таблиця 1

Компоненти інтелекту, що вимірюються (шкали)

(1) Вербальний інтелект	Здібності інтелекту, що пов'язані з володінням мовою
(2) Математичний інтелект	Здібності інтелекту, що пов'язані з маніпуляцією числами
(3) Просторовий інтелект	Образно-просторові здібності інтелекту
(4) Загальний показник інтелекту	Логічні міркування з опорою на знання

Субтести, складові шкал

У таблиці 2 представлено перелік усіх субтестів адаптованої методики з описом завдань, які має виконувати респондент. Ці субтести формують шкали Тесту структури інтелекту. Самі по собі індивідуальні субтести не інтерпретуються як автономні здібності, – лише цілі шкали, які формуються з окремих субтестів, мають самостійне значення. Проте лише шкали, але не індивідуальні субтести, можуть виступати в ролі показників прояву певних здібностей (як емпіричні, так і теоретичні дані).

Субтести з завданнями

№ субтесту	№ завдання	Завдання
1	1–20	У кожному завданні респондент має справу з реченням, де відсутнє одне слово. Його завдання полягає в тому, щоб обрати (з п'яти запропонованих альтернатив) слово, яке правильно завершує речення
2	21–40	Респондент має зрозуміти смислове відношення між двома словами й обрати з п'яти запропонованих альтернатив слово, яке подібним відношенням пов'язано з третім словом
3	41–60	Завдання респондента полягає в тому, щоб обрати з шести запропонованих варіантів два слова, для яких існує один об'єднуючий термін
4	61–80	Ці завдання вимагають математичних операцій з числами. Завдання представлені неverbально, щоб оцінюванню не піддавалися мовні компоненти
5	81–100	У кожному завданні обстежуваному пропонується ряд чисел. Його завдання полягає в тому, щоб вивести правило, згідно з яким складено цю послідовність, і, використовуючи це правило, продовжити ряд
6	101–120	У завданнях цього типу респонденту пропонують рівняння, де пропущені математичні символи (оператори): (плюс / мінус / розділити / помножити). Завдання полягає в тому, щоб розставити ці оператори в рівняннях
7	121–140	У кожному завданні респонденту запропоновано п'ять геометричних фігур і окремо декілька частин однієї з них. Завданням обстежуваного є визначення того, яка з цілих фігур вийде в разі з'єднання цих частин
8	141–160	Респонденту пропонують куби з малюнками на кожній з шести граней, три з яких він може бачити. У кожному завданні показаний один з цих кубів після обертання. Завдання полягає в тому, щоб зрозуміти і вказати, який саме це куб
9	161–180	Фігури в серії розташовуються відповідно до певного правила. Завдання респондента полягає в тому, щоб вивести це правило і обрати з ряду додаткових фігур ту, яка доповнить серію відповідно до цього правила

2. Тестування та оброблення результатів

Вступ

Метою є забезпечення коректної процедури тестування, а також роз'яснення різних способів проведення й оброблення результатів.

Отже, Тест Структури Інтелекту можна проводити трьома способами:

1. Бланкова форма тесту: з використанням ручки, паперових опитувальників і бланків відповіді. Дані, отримані за допомогою бланкової форми, можуть бути обчислені вручну або введені в комп'ютер для автоматичної обробки й аналізу.

2. Тестування безпосередньо за комп'ютером: використання автоматизованої версії для проходження й оброблення результатів тесту.

3. Дистанційне тестування: використання Інтернет-версії опитувальника.

Незалежно від того, який спосіб проведення використовується, процедура має відповідати нормам, встановленим відповідними професійними інстанціями. Необхідно також подбати про відповідність чинному законодавству в питаннях, що стосуються конфіденційності даних, забезпечення рівних умов і відсутності обмеження особистих прав.

Стандартизовані тести досягають точності за допомогою суворого контролю над процедурами оцінки. Обмежуючи час, відведений на виконання тесту, можна мінімізувати похибку вимірювання. Метою процесу тестування є досягнення низки умов оцінки, які б застосовувалися в будь-якому випадку, де б не проводилося тестування, щоб усім респондентам було надано рівні можливості. За допомогою використання такої стандартизованої процедури тестування «сирі» бали можуть бути перетворені в тестові норми.

Результати Тесту Структури Інтелекту можна обробляти вручну або на комп'ютері. Якщо тестування здійснювалося вручну, то відповіді додатково можуть бути внесені в комп'ютер для автоматичного перетворення в стандартні бали.

Послідовність субтестів і відведений на них час

Проходження Тесту Структури Інтелекту займає 77 хвилин. Ще приблизно 15 хвилин потрібно на інструктування респондентів. Загалом час на проведення тесту становить приблизно 90 хвилин (це без урахування часу, необхідного на оброблення даних). Часові діапазони і послідовність субтестів наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

Час виконання та послідовність субтестів

Субтест	Кількість пунктів	Відведений час (хв)
Завершення речень (ЗР)	20	6
Вербальні аналогії (ВА)	20	7
Вербальна схожість (ВС)	20	8
Арифметичні обчислення (АО)	20	10
Числові закономірності (ЧЗ)	20	10
Числові відносини (ЧВ)	20	10
Складання фігур (СФ)	20	7
Куби (Ку)	20	9
Матриці (Ма)	20	10
Загальна кількість:	180	77

2.1. На що звернути увагу під час тестування

Наступні умови мають бути дотримані під час тестування, незалежно від того, використовується бланкова чи комп'ютерна форма тесту. Деякі особливості залежать від способу проведення тесту. Цим особливостям, характерним для конкретного способу тестування, присвячено пункт 2.2.

2.2. Підготовка

Експериментатору рекомендовано спочатку пройти тест самостійно, щоб зрозуміти суть включених у нього завдань.

Напередодні проходження тесту варто попередити респондентів про те, що треба бути у формі, тому не завадить добре виспатися.

Неофіційний інструктаж

Незалежно від того, як буде проведено тест (у бланковій формі або дистанційно (онлайн)), респондент має отримати певну інформацію до початку тестування.

«Цей тест містить низку завдань із різних сфер. Розв'язання цих завдань вимагає логічних міркувань і придбаних знань. Завдання поступово ускладнюються, тобто на початку кожного субтесту подано простіші завдання, а далі – складніші. Субтести складено так, що більшість людей не можуть розв'язати всі завдання. Однак, люди, які проходять тест, мають різні сильні та слабкі сторони, тому певні субтести вони можуть виконувати краще, а деякі гірше».

Потім експериментатор має пояснити, для чого використовується даний тест, як результати буде співвіднесено з іншими джерелами інформації, хто буде мати доступ до результатів, де і протягом якого часу будуть зберігатися дані, а також вказати способи отримання зворотного зв'язку.

Також респондентам необхідно повідомити, скільки часу відведено на виконання кожного субтесту, і скільки – на перерви між субтестами.

Який би спосіб проведення тесту не було використано, респондентам потрібно дати можливість висловитися і поставити запитання. Якщо тест проводиться дистанційно, то неофіційний інструктаж має бути надано електронною поштою перед її проходженням, щоб забезпечити можливість обговорення з експериментатором потенційних проблем чи питань дистанційно (онлайн).

Потенційні небезпеки інтерпретації результатів тестування.

Важливо, щоб експерт був у курсі потенційних небезпек, здатних позначитися на точності інтерпретації рівня вимірюваних здібностей обстежуваних у разі, якщо, наприклад, результати значно відрізняються від нормативної групи. У респондентів має бути можливість повідомити про будь-які незручності, з якими вони зіткнулися під час виконання тесту.

2.3. Проблеми, характерні для різних способів тестування

Як було згадано раніше, метою процесу тестування є досягнення низки умов, які є постійними, незалежно від того, який зі способів проведення тесту використовують. Зрозуміло, що між трьома згаданими раніше способами тестування є певні відмінності. По-перше, це фізична присутність (або відсутність) експериментатора. По-друге, це використані матеріали, які змінюються залежно від того, проводиться тест у бланковій чи комп'ютерній формі. У цьому пункті розглянуто проблеми, характерні для різних способів тестування.

Бланкова форма тесту

Проведення тесту у бланковій формі передбачає можливість опитування одним експериментатором до 15-ти осіб. До проведення тестування стимульні матеріали, які використовувалися раніше, необхідно перевірити на предмет наявності в них записів і позначок.

Перед проходженням тесту, але після неофіційного інструктажу, респондентам потрібно дати технічні інструкції.

«Вам надані окремо альбоми з завданнями та бланки для відповідей. Інструкції до кожного субтесту подано на сторінці, що передує самим субтестам, наведено приклади». Якщо інструкції здаються респондентам недостатньо зрозумілими (у разі використанні бланкової форми), вони мають звернутися до експериментатора за роз'ясненнями до початку тестування. У процесі виконання тесту запитання можна ставити лише в разі крайньої потреби, причому намагаючись не відволікати інших респондентів. «Якщо у Вас виникнуть запитання після того, як тестування вже розпочато, підніміть руку, щоб експериментатор підійшов до Вас».

Респондентам необхідно повідомити, що виконання тесту обмежено в часі. Їм потрібно сказати, що всі завдання необхідно виконувати швидко. Якщо певна задача є важкою і респондент «застряг» на ній, то він має перейти до наступного завдання. Необхідно дати зрозуміти респонденту, що в одному субтесті він може виконати мало завдань, тоді як в іншому може бути значно успішнішим.

Позначки можна робити лише у бланку відповідей. В альбомах із завданнями жодних поміток не має бути. Респондентам потрібно повідомити, що після того, як певний варіант відповіді обрано, його можна буде виправити. Неправильні відповіді мають бути закреслені, а правильні – обведені в коло.

Перед тим, як розпочати роботу над тестом, обстежувані мають записати своє ім'я та іншу необхідну інформацію у бланках відповідей. Експериментатор має зачитати вголос всі інструкції, пояснення та приклади. Альбоми з завданнями респонденти можуть відкривати лише після того, як експериментатором буде дана команда починати.

2.4. Підрахунок балів

Дев'ять субтестів тесту групуються в тріади, формуючи три шкали: одна з них призначена для вимірювання вербального, друга – математичного, а третя – просторового інтелекту. Окрім того, з дев'яти субтестів базового модуля формують загальний показник інтелекту.

Під час підрахунку результатів потрібно мати на увазі:

- у ручному підрахунку балів доцільно використовувати шаблон, де кожна правильна відповідь позначена, обведена в коло;
- кількість правильно вирішених завдань у кожному субтесті підсумовуються і формують загальний сирий бал. Усі правильні відповіді роблять однаковий внесок у загальний показник інтелекту. Суми балів за кожним субтестом використовують для оцінки шкал вербального, математичного і просторового інтелектів, а також загального показника інтелекту (який розраховують шляхом складання «сирих» балів за іншими шкалами).
- для оцінювання відповідності груповим нормам, «сирі» значення за всіма субтестами переводяться в стандартні бали, згідно з таблицею, яку наведено вище.

Інтерпретація

Нижче наведено рекомендації, що стосуються інтерпретації Тесту Структури Інтелекту. Під час інтерпретації результатів тесту, необхідно дотримуватися стандартів оцінки. Цей розділ також містить опис низки окремих випадків, які ілюструють використання інтерпретацій Тесту Структури Інтелекту на практиці.

Як згадувалося раніше, результати за окремими субтестами не інтерпретуються. Субтести є частиною шкал, а не самостійними шкалами. Це відповідає тому факту, що теоретично обґрунтовано і мають емпіричну підтримку лише шкали вербального, математичного і просторового інтелектів. Взаємозв'язок між показниками субтестів і відповідними інтерпретаціями не доведено. У дослідницьких цілях, однак, коли недоступні інші стандартні способи оцінки, або для перевірки приватних гіпотез, допускається розгляд показників за окремими субтестами. Наприклад, під час оцінювання когнітивних здібностей – для перевірки припущення про те, що конструкторські здібності недостатньо розвинені.

Окрім пункти в такому разі можуть слугувати «маркувальними змінними» під час аналізу розкиду значень. Але не варто забувати, що відхилення від стандартних умов, яким є окремий розгляд показників субтестів, пов'язано з обмеженнями на застосування норм. Використання окремих субтестів замість повного набору шкал є умовно допустимим і в контексті наукового дослідження. Порівняння отриманих результатів за окремими субтестами з нормативними даними поза дослідницького контексту може призвести до помилкових висновків.

3. Інтерпретація шкал

Вербальний інтелект. Ця шкала вимірює здатність міркувати у вербальному контексті. Тут відіграє роль рівень володіння мовою і здатність виявляти зв'язки між поняттями.

Математичний інтелект. Ця шкала вимірює навички обчислення математичних міркувань, здатність будувати логічні зв'язки між числами.

Просторовий інтелект. Ця шкала оцінює здатність до маніпулювання зображеними фігурами на площині. Вона передбачає обробку двох- і тривимірних

зображень. Тут підлягають оцінюванню здатності оперувати фігурами, визначати пропорції поверхонь і об'ємів, а також знаходити логічні відношення між об'єктами.

Загальний показник інтелекту. Загальний показник базового модуля вимірює здатність мислити логічно, включаючи формальні міркування. До цього показника зараховують як індуктивні, так і дедуктивні здібності. Рівний внесок вербальної, математичної та просторової складових у загальний показник інтелекту базового модуля робить виявлену здатність до логічного мислення незалежною від будь-яких специфічних тестових матеріалів. Необхідно враховувати, що на загальний показник інтелекту впливають знання і рівень освіти.

Використання тесту в діагностиці обдарованості

Тест дає змогу вирішувати завдання виявлення і вимірювання рівня та характеру інтелектуальної обдарованості.

Традиційно до групи інтелектуально обдарованих дітей зараховують тих, чий загальний бал перевищує 2 стандартних відхилення, тобто загальний числовий показник IQ має бути не менш 120 стандартних балів за Амтауером і 130 за Векслером. Однак на потенційну обдарованість може вказувати і результат вже від 115 стандартних балів.

Варто звертати увагу не лише на загальний бал IQ за ТСІ, а й на окремі показники; так, стандартний бал, отриманий за сумою трьох математичних субтестів (математичний компонент, представлений субтестами 4, 5, 6), який перевищує 120, свідчить про математичну обдарованість та можливість неординарно високої успішності в точних науках, навіть загальний бал значно нижче цього числа. Аналогічно розглядають два інших типи обдарованості: мовна (IQ за вербальним компонентом вище 120) та техніко-конструктивна (IQ за просторовим компонентом вище 120). Мовна обдарованість вказує на можливість неординарно високої успішності в науках суспільно-гуманітарного циклу та літературної творчості; техніко-конструктивна – на успішність в інженерно-технічній творчості та в дисциплінах природничого циклу.

**Тест креативності Ф. Вільямса
(модифікація Н. Бельської, [5])**

**Частина 1. Опитувальник творчих характеристик особистості
Інструкція**

Шановний друже!

Просимо тебе заповнити таблицю, яка наведена нижче. З кожним із тверджень, що запропоновано, необхідно погодитися чи ні, обираючи відповідь. Для цього потрібно зробити будь-яку помітку у відповідній клітинці бланку.

Пам'ятай, що вірних або невірних відповідей немає. Будь-яка твоя щира відповідь є вірною.

Дякуємо за співпрацю.

	Запитання	Повністю згоден	Частково згоден	Не згоден	Важко відповісти, не знаю
1	Перш ніж зіграти в нову гру (або розпочати нову справу), я маю переконатися, що можу виграти (досягти успіху)				
2	Мені подобається уявляти собі те, про що мені потрібно буде довідатися або зробити в найближчому майбутньому				
3	Я ніколи не оберу гру, яку інші не знають				
4	Краще я буду робити все звично, загальноприйнятим способом, ніж шукати нові способи				
5	Я люблю з'ясовувати, чи дійсно все так, як прийнято вважати				
6	Мені подобається думати про те, що зі мною ніколи не траплялося				
7	Деякі мої ідеї настільки захоплюють мене, що я забуваю про все на світі				
8	Я нервую, якщо не знаю, що відбудеться далі				
9	Я люблю те, що незвично				
10	Я часто намагаюся уявити, про що думають інші люди				
11	Мені подобається обговорювати власні ідеї в компанії друзів				
12	У майбутньому мені хотілося б зробити щось таке, що нікому до мене не вдалося зробити				
13	Я віддаю перевагу друзям, які завжди усе роблять звичним (загальноприйнятим) способом				
14	Мені подобається розв'язувати навіть таку проблему, яка не має правильної відповіді				
15	Існує багато речей, з якими мені хотілося б проекспериментувати				
16	Якщо я одного разу знайшов відповідь на запитання, я буду дотримуватися її, а не шукати інших відповідей				

ДОДАТКИ

17	Коли я читаю книгу або дивлюся фільм, то уявляю себе ким-небудь з героїв				
18	Я люблю уявляти собі те, як жили люди 200 років тому				
19	Я люблю досліджувати старі коробки й валізи, щоб просто подивитися, що в них може бути цікавого				
20	Мені хотілося б, щоб мої рідні й вчителі (керівники) робили все звично, як завжди й не мінялися з часом (у характері, поведінці тощо)				
21	Я довіряю власним почуттям, передчуттям, інтуїції				
22	Цікаво припустити що-небудь і перевірити, чи правий я				
23	Люблю братися за головоломки (ігри), де необхідно розраховувати свої подальші кроки				
24	Моїм найкращим друзям не подобаються дурні ідеї (або такі, що не можуть бути здійснені)				
25	Я люблю вигадувати щось нове, навіть якщо це неможливо застосувати на практиці				
26	Мені подобається, коли всі речі лежать на своїх місцях				
27	Мені було б цікаво шукати відповіді на запитання, які виникнуть у майбутньому				
28	Я люблю братися за нове, щоб подивитися, що з цього вийде				
29	Мені подобається міркувати про щось цікаве, про те, що ще нікому не спадало на думку				
30	Коли я бачу картину, на якій зображений хто-небудь незнайомий, мені цікаво довідатися, хто це				
31	Я люблю гортати книги й журнали, щоб просто подивитися, що в них є				
32	Я думаю, що до більшості питань існує лише одна правильна відповідь				
33	Я люблю ставити запитання про такі речі, про які інші люди не замислюються				

Обробка результатів

Відповідь «повністю згоден» = 2 бали

«Частково згоден» = 1 бал

«Не згоден» = - 2 бали

Важко відповісти, не знаю = 0

(Оцінка = - 1 в тесті не використовується)

Ключі до тесту

(+) – запитання 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33;

(-) – запитання 1, 3, 4, 8, 13, 16, 20, 24, 26, 32.

Треба підрахувати алгебраїчну суму балів за всіма запитаннями.

Переведення «сирих» балів у стени

Σ «сирих» балів	до -13	- 12; - 5	- 4; 3	4–10	11–18	19–26	27–33	34–41	42–49	50 і більше
Стени	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Частина 2. Малюнок

Інструкція

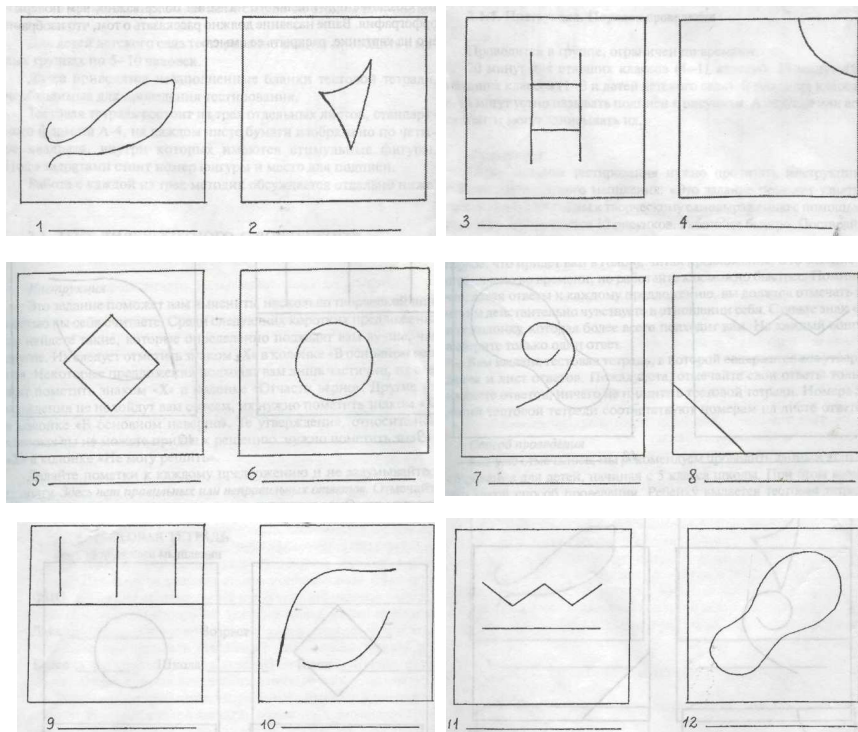
Шановний друже, перед тобою 12 початих, але не закінчених малюнків. Спробуй домалювати ці картинки так, як тобі захочеться це зробити. Твої здібності до малювання не мають для нас значення. Чи зможеш ти придумати що-небудь незвичайне? Будь ласка, розбірливо підпиши свій малюнок: опиши те, що зображено на ньому.

У тебе 25–30 хвилин на цю роботу.

Стимульний матеріал

Тест творчого мислення

ППП _____ Дата _____
 Вік _____ Клас _____ Школа _____ Місто _____



Обробка результатів

Оригінальність. Де виконується малюнок:

- поза стимульною фігурою – 1 бал;
- всередині стимульної фігури – 2 бали;
- всередині і зовні стимульної фігури – 3 бали.

Підсумовуються бали за всіма намальованими картинками.

Розробленість 1. Де деталі малюнку створюють асиметрію зображення:

- симетрично всюди – 0 балів;
- асиметрія присутня поза стимульною фігурою – 1 бал;
- асиметрія присутня всередині стимульної фігури – 2 бали;
- асиметрія присутня всередині і зовні – 3 бали.

Підрахунок аналогічний.

Розробленість 2:

- малюнок відсутній, але є назва – 0 балів;
- малюнок надмірно схематичний, відсутній який-небудь необхідний атрибут – 0,5 бала;
- зображений предмет має тільки необхідні атрибути – 1 бал;
- зображений предмет має не тільки необхідні атрибути, а й 1–2 деталі, що не належать йому – 2 бали;
- малюнок включений у певний контекст, сюжет, насичений багатьма деталями; виражається ідея, думка, індивідуальне бачення, концепція – 3 бали.

Підрахунок аналогічний.

Назва:

- відсутня – 0 балів;
- назва з одного слова – 1 бал;
- назва з декількох слів – 2 бали;
- образна назва, що виражає більше, ніж показано на малюнку (може бути і одним словом) – 3 бали.

За усіма параметрами можливо використовувати проміжні оцінки – 1,5; 2,5.

Оригінальність тематична: за *каталогом частот* виставляється відсоткова частота, з якою зустрічається тема кожного малюнку. Наприклад, «риба» на малюнку 1 отримує індекс 55, «морозиво» на малюнку 2 отримує індекс 7,3 тощо. Якщо в каталозі відсутній зображений предмет, то він отримує індекс 1 (*зустрічається дуже рідко*).

Потім індекси підсумовують; отримане число ділять на 12 (якщо виконано всі малюнки), або на кількість виконаних малюнків, за якими була можлива індексація.

Алгоритм виведення інтегрального показника:

- 1) оригінальність + розробленість 1 + розробленість 2 + назва = Креативність за Вільямсом (Σ Віл);
- 2) Σ Віл – оригінальність тематична (ориг. тем.) = *Сумарна Креативність* (Σ креатив).

Каталог частотності відповідей (у %)

Малюнок 1

1. Риба – 5,5
2. Ротова порожнина – 5,5
3. Бутон (брунька, лист, частина рослини тощо) – 5,5
4. Меч (шабля) – 2
5. Око – 2
6. Овоч (баклажан, огірок, банан) – 2,5
7. Краватка – 2
8. Ніс в схемі обличчя – 2,5
9. Повітряна кулька – 2
10. Простір між великим і вказівним пальцями – 1,5
11. Презерватив – 1,5
12. Літак – 1,5

Малюнок 2

1. Морозиво – 7,3
2. Повітряний змій (парашут, дельтаплан) – 7,3

3. Плавець морської тварини – 6,7
4. Вітрило – 11,8
5. Лезо сокири – 8,3
6. Рот (з зубами, без зубів) – 2,2
7. Крило (комахи, ангела тощо) – 3,2
8. Дзьоб – 3,2
9. Елемент квітки – 1,6
10. Основа букету – 1,5
11. Трикутний тулуб людини – 2,6
12. Наконечник стріли – 2
13. Трикутне око в схемі обличчя – 1,2
14. Частина костюму (сукні) – 1,5
15. Трикутний капелюх – 1,8
16. Обличчя, голова живої істоти, маска – 1,4
17. Літак (паперовий) – 1,2
18. Зуб, кіготь – 1,9

Малюнок 3

1. Сходи – 33,5
2. Кіно-, фотоплівка – 16
3. Решітка (клітка, все на її основі) – 7,7
4. Залізниця – 3,2
5. Вікно в стіні – 3,8
6. Будинок (панель, частина стіни будинку тощо) – 4,4
7. Шафа, полки, частина меблевого гарнітура – 1,6
8. Холодильник – 2
9. Машина: вид зверху – 2
10. Тачка, носилки – 1,6
11. Ліфт – 1,8

Малюнок 4

1. Сонце – 66
2. Штора, завіса – 10
3. Елемент оформлення (портрету тощо) – 2,2
4. Частина місяця (або іншої планети) – 1,8
5. «Всевидяче око» (або просто око) – 1,8

Малюнок 5

1. Геометрична фігура (чотирикутник, квадрат, куб, трапеція) – 23
2. Кубик Рубіка, гральний кубик, коробка з чимось – 7,6
3. Повітряний змій – 5,3
4. Рамка (квадратна форма – обмеження будь-якого знаку, символу, інформації: дорожнього знаку, емблеми, гербу, номеру квартири тощо) – 12
5. Отвір в чомусь (у підквдрі, сходовий проліт, горищене вікно, тунель тощо) – 7,4
6. Гральна карта – 1,6
7. Предмет традиційно квадратної або іноді прямокутної форми практичного призначення (широкий спектр, зокрема під кутом в 45 градусів) – 18
8. Нетрадиційно прямокутна форма якого-небудь предмету, речі (квітка, черепаха та ін.) – 3,9

9. Обличчя – 2,8
10. Елемент, що повторюється (плитка, шахівниця тощо) – 3,7
11. Елемент естетичного оформлення (рисунок килима, візерунок на чомусь тощо) – 3

Малюнок 6

1. Обличчя (людини, тварини, казкової істоти, смайл, включаючи повітряну кулю з обличчям) – 33
2. Сонце – 13
3. Квітка – 5,6
4. М'яч – 7,5
5. Планета в космосі (зокрема Земля) – 6
6. Рамка для якого-небудь символу, знаку – 2,2
7. Мішень або оптичний приціл – 2
8. Колесо – 4
9. Повітряна куля (без промальовування обличчя) – 1,6
10. Японський прапор – 1,3

Малюнок 7

1. Дев'ятка – 12,6
2. Серце – 6
3. Кома, апостроф – 5,5
4. Равлик, моллюск, раковина – 8,3
5. Змія, черв'як, дракон – 4,4
6. Лебідь, птиця – 8,3
7. Усик метелика, комахи – 5,4
8. Частина рослини – 5,7
9. Скрипковий ключ – 2,4
10. Хвиля в морі – 3
11. Двійка – 3,8
12. Край санок, лиж – 1,6
13. Зародок, пуголовок – 1,4
14. Око в схемі обличчя – 1,2
15. Обличчя + фігура людини – 1,4
16. Знак безкінечності та інша символіка – 2,2
17. Крило метелика – 2,8
18. Вуха людини (навушник) – 4
19. Хвіст тварини – 2
20. Спіраль, пружина – 1,2

Малюнок 8 (елемент – лінія під кутом 45°)

1. Рамка фотографії, елемент оформлення чого-небудь – 15
2. Гора (включаючи тему підйому-спуску – трамплін, ступені, ескалатор тощо) – 21,2
3. Будь-який край (межа) будь-якого прямокутного предмета (лівий, правий, нижній) – 15,7
4. Геометрія (паралельні лінії, креслення чого-небудь) – 8,8
5. Видима трикутна частина якого-небудь твердого предмета (варіанти: частина айсберга; (тверда) основа, до якої додається сила або яка є відбивною поверхнею) – 1,8
6. Ніс корабля – 3,5

7. Елемент відтворюється у всіх кутах або довільне використання чи абстракція – 7
8. Трикутна частина предмета, що реально існує (конверт, наконечник стріли, верхівка ялини, гриб, частина піраміди тощо) – 3,2
9. Відтворення аналогічних ліній («зебра», веселка, зошит у косу лінійку, решітка тощо) – 2,8
10. Лівий край тарілки, вазону – 2
11. Дорога, шосе (також залізниця, подіум) зверху, під кутом в 45 градусів – 3,7
12. Схил даху – 1,2
13. Межа землі і повітря, піску і моря, моря і повітря – 1,2
14. Пісочний годинник – 1,2

Малюнок 9

1. Текст газети, книги (під кутом 90 градусів) – 1,4
2. Дах будинку – 2,8
3. Стовпи, опори для чого-небудь – 3
4. Стебла квітів, стовбури дерев – 2,1
5. Стіна (з дверима чи ні) + підлога (земля), або просто будь-які двері, включаючи шафу, холодильник – 14,5
6. Вікно (в стіні, у вагоні, автобусі тощо), вікно з балконом, або просто балкон – 16,5
7. Розмітка дороги («зебра», стоянка тощо) або будь-який план місцевості – 6,7
8. Штори, завіса – 3,9
9. Кіноплівка – 1,4
10. Полиці будь-якої шафи, холодильника (зокрема під кутом 90 градусів) – 5
11. Паркан, поруччя, хвіртка (зокрема догори ногами) – 8,3
12. Залізниця – 1,6
13. Сходи, ескалатор, міст зверху – 2,3
14. Розкреслений на основі малюнка простір – решітка, клітина, шахова дошка, цегляна стіна, паркет тощо – 7

Малюнок 10

1. Око – 45
2. Лимон – 13,2
3. Листок, пелюстка – 7
4. Обличчя (голова) – 10,2
5. Губи, рот – 3

Малюнок 11

1. Корона – 34
2. Гори – 17
3. Схематичне обличчя (включаючи гарбуз на Хелловін) – 9,4
4. Паркан – 8
5. Дахи будинків (гаражів, замку) – 6,5
6. Хвилі – 1,4
7. Піраміди в пустелі – 1,8
8. Візерунок, елемент орнаменту – 1,4
9. Зуби – 2
10. Ніж, пила, капкан тощо – 2,4
11. Схема-креслення чогось – 1,2

Малюнок 12

1. Ступня, стопа (слід, нога, підошва, черевик тощо) – 29
2. Матрьюшка, дитина – 10
3. Інфузорія, мікроорганізм, бактерія – 6,3
4. Кегля – 5,4
5. Басейн, озеро, калюжа – 3,2
6. Горіх (фісташка, арахіс) – 5
7. Гітара, скрипка – 3,8
8. Окуляри, маска для очей – 5,2
9. Повітряна куля – 1,6
10. Овоч (кабачок, гарбуз, баклажан, картопля, огірок) – 5,4
11. Лампочка – 2,8
12. Груша – 5,4
13. Обличчя (включаючи череп) – 2,4
14. Тулуб комахи або птиці – 2,2

Переведення «сирих» балів у стени

Стени	Сума креативності за Вільямсом (Ор+Разр1+Разр2+Назв)	Оригінальність тематична (округляється до цілих)	Інтегральний показник креативності
1	До 37,4	29 і вище	До 15,4
1,5	37,5 – 40,4		15,5 – 19,4
2	40,5 – 44,4	26 – 28	19,5 – 23,4
2,5	44,5 – 47,4		23,5 – 27,4
3	47,5 – 51,4	23 – 25	27,5 – 31,4
3,5	51,5 – 54,4		31,5 – 35,4
4	54,5 – 58,4	20 – 22	35,5 – 39,4
4,5	58,5 – 62,4		39,5 – 43,4
5	62,5 – 64,4	18 – 19	43,5 – 47,4
5,5	64,5 – 67,4		47,5 – 51,4
6	67,5 – 71,4	15 – 17	51,5 – 55,4
6,5	71,5 – 74,4		55,5 – 59,4
7	74,5 – 78,4	12 – 14	59,5 – 63,4
7,5	78,5 – 81,4		63,5 – 67,4
8	81,5 – 85,4	9 – 11	67,5 – 71,4
8,5	85,5 – 88,4		71,5 – 75,4
9	88,5 – 92,4	7 – 8	75,5 – 79,4
9,5	92,5 – 95,4		79,5 – 83,4
10	95,5 і вище	До 6	83,5 і вище

**Тест професійної спрямованості Дж. Холланда
(модифікація Н. Бельської, [6])**

Частина 1

Інструкція. У кожній з наведених нижче пар професій оберіть ту, яка подобається Вам більше, ніж інша. У випадку, якщо обидві професії для Вас досить непривабливі – дійте за принципом «з двох зол – менше».

1	Інженер-будівельник	Математик, фізик
2	Інженер-механік	Продавець-консультант
3	Квіткар-декоратор	Банківський службовець
4	Музикант	Комерсант, організатор торгівлі
5	Кресляр	Дизайнер
6	Філософ	Психотерапевт
7	Учений-хімік	Бухгалтер, економіст
8	Мистецтвознавець	Брокер, посередник при укладанні угод
9	Контролер	Архітектор
10	Дитячий лікар	Режисер
11	Фахівець із зв'язків з громадськістю	Перукар
12	Лікар	Письменник, поет
13	Правознавець, нотаріус	Менеджер з постачання або збуту
14	Оператор комп'ютера	Кінооператор
15	Політичний діяч	Диктор або ведучий програми на ТБ
16	Швачка, кравець	Секретар-референт
17	Водій транспортного засобу	Фахівець з реабілітації інвалідів
18	Ветеринар	Коректор
19	Кухар, кулінар	Художник-оформлювач
20	Біолог	Вихователь
21	Продюсер	Сценарист, драматург
22	Історик, археолог	Бібліотекар, бібліограф
23	Географ-океанолог	Менеджер з туризму
24	Культуролог або релігієзнавець	Технолог харчової промисловості
25	Службовець відділення поштового зв'язку	Фахівець із профілактики дитячої злочинності
26	Шкільний вчитель, викладач закладу вищої освіти	Тренер з парашутного спорту
27	Консультант служби зайнятості	Журналіст, театральний оглядач
28	Спеціаліст лісового господарства, лісничий-мисливствознавець	Диспетчер аеропорту
29	Продавець-касир	Астрофізик
30	Менеджер з кадрів	Мультиплікатор
31	Фахівець з ремонту і наладки високочотної апаратури	Редактор наукового журналу
32	Дипломат	Складальник радіо- і мікросхем
33	Агроном у державному господарстві	Фермер-підприємець
34	Співробітник санепідемстанції	Скульптор або ліпник архітектурних деталей
35	Політолог	Фахівець зі статистики
36	Геолог-дослідник	Консультант із питань шлюбу
37	Учений-гуманітарій	Актор
38	Логопед	Стенографіст
39	Екскурсовод	Літературознавець

ДОДАТКИ

40	Ревізор	Співробітник служби безпеки
41	Перекладач художньої літератури	Психолог-практик
42	Фахівець з ремонту аудіо-, відео- та комп'ютерної техніки	Директор майстерні з ремонту аудіо-, відео- та комп'ютерної техніки

Ключ

(перша цифра – номер пункту опитувальника, друга: 1 – вибір першої професії в парі, 2 – вибір другої професії)

Професії	Відповіді
Підприємницькі (П)	4.2, 8.2, 11.1, 13.2, 15.1, 21.1, 23.2, 26.2, 28.2, 30.1, 32.1, 33.2, 40.2, 42.2
Соціальні (С)	2.2, 6.2, 10.1, 11.2, 12.1, 17.2, 20.2, 25.2, 26.1, 27.1, 36.2, 38.1, 39.1, 41.2
Конвенційні (К)	3.2, 5.1, 7.2, 9.1, 13.1, 14.1, 16.2, 18.2, 22.2, 25.1, 29.1, 35.2, 38.2, 40.1
Артистичні (А)	4.1, 5.2, 9.2, 10.2, 12.2, 14.2, 15.2, 19.2, 21.2, 27.2, 30.2, 34.2, 37.2, 41.1
Реалістичні (Р)	1.1, 2.1, 3.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 24.2, 28.1, 31.1, 32.2, 33.1, 34.1, 42.1
Інтелектуальні (І)	1.2, 6.1, 7.1, 8.1, 20.1, 22.1, 23.1, 24.1, 29.2, 31.2, 35.1, 36.1, 37.1, 39.2

Примітка: 1) кожна відповідь додає на відповідну шкалу по 1 балу; 2) бали, зараховані на кожному шкалу, підсумовуються

Переведення «сирих» балів у стени

ЮНАКИ до 17 років включно

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
П	0–4	5	6	7	8–9	10	11	12	13	14
С	0	1	2	3	4–5	6	7	8	9	10–14
К	0–3	4	5	6	7	8	9	10	11	12–14
Р	0–2	3	4	5	6	7	8	9	10	11–14
А	0–1	2–3	4	5	6–7	8	9–10	11	12	13–14
І	0–1	2	3	4–5	6	7	8–9	10	11	12–14

ДІВЧАТА до 17 років включно

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
П	0–3	4	5	6	7	8–9	10	11	12	13–14
С	0–2	3	4	5	6–7	8	9	10	11	12–14
К	0–1	2	3–4	5	6	7	8	9	10	11–14
Р	0	1	2	3	4	5	6–7	8	9	10–14
А	0–4	5	6	7–8	9	10	11	12	13	14
І	0–1	2	3	4	5–6	7	8	9–10	11	12–14

Довідка

РЕАЛІСТИЧНІ ПРОФЕСІЇ пов'язані з діяльністю, що передбачає використання інструментів (механізмів, машин, приладів). Предметом праці є реальні речі (матеріальні цінності та засоби виробництва), їх створення, експлуатація або перетворення. Ця сфера тісно пов'язана з техніко-технологічними процесами у різних галузях промислового виробництва. Професійні завдання мають конкретний алгоритмічний характер. Результат праці має бути прогнозованим і речовим. Цінності: впровадження нових технологій, створення матеріальних благ, необхідних суспільству практичних та корисних речей. Види професій: інженерно-технічні, виробничо-технологічні, телекомунікації та зв'язок, будівельні, транспортні, робочі; санітарно-екологічні, природно-охоронні; сільськогосподарські, лісо- і гірничотехнічні; геологічні, природньо-господарські.

ПІДПРИЄМНИЦЬКІ ПРОФЕСІЇ пов'язані з діяльністю, успішність в якій залежить від наявності таких якостей, як енергійність, ініціативність, схильність до ризику і конкурування, лідерські та організаційські здібності, честолюбство, рішучість і тактична гнучкість у досягненні цілей. Головні цілі та цінності: досягнення визнання, високого соціального статусу (кар'єра), постійне розширення свого впливу в суспільстві; фінансовий успіх. Види професій: бізнес і підприємництво, керівництво і менеджмент, маркетинг, рекламна діяльність, політика, юридичні (вибірково), репортерські, зв'язки з громадськістю.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ПРОФЕСІЇ пов'язані з діяльністю аналітичного та дослідницького характеру, метою якої є вивчення явищ, подій та об'єктів у науково-теоретичному аспекті. Характер завдань потребує високого рівня інтелекту, аналітичних і творчих здібностей, розвиненого абстрактного мислення. Результат праці може бути непередбачуваним і нематеріальним. Цінності: пошук, аналіз, узагальнення інформації, виведення об'єктивних закономірностей, висунення гіпотез і створення концепцій, розробка нових технологій та методології науки. Види діяльності: теоретичні та прикладні наукові дослідження в різних галузях знання, викладання у вищій школі, розроблення нових технологій, експериментальна та будь-яка складна інформаційно-аналітична робота.

СОЦІАЛЬНІ ПРОФЕСІЇ пов'язані з різними видами соціальної роботи, сферою обслуговування, а також з педагогікою та медициною. Робота вимагає постійного особистісного спілкування, вміння контактувати з людьми, переконувати і пристосовуватися, обслуговувати, виховувати, допомагати, а також конструктивно вирішувати конфлікти, спираючись на інтуїцію і емоційний контакт. Результат праці не завжди можна передбачити. Цінності: соціально-психологічна допомога та підтримка, турбота про здоров'я, матеріальне забезпечення та духовний розвиток людей. Види професій: соціальна робота, педагогіка і виховання, інформаційно-комунікативна сфера, психологія, соціологія, медицина, сфера обслуговування, менеджмент нижчої та середньої ланки, волонтерство, робота в гуманітарних фондах і громадських організаціях соціальної спрямованості.

КОНВЕНЦІЙНІ ПРОФЕСІЇ пов'язані з чітко структурованою діяльністю, що спирається на цілі, завдання і цінності, сформовані звичаями та традиціями суспільства. Підхід до вирішення завдань має стереотипний, практичний і конкретний характер. Змістом професійних завдань зазвичай є фіксація і оброблення інформації або виконання будь-якої діяльності відповідно до чітких алгоритмів та інструкцій. Цінності: збереження накопичених суспільством духовно-моральних і матеріальних благ, контроль беззастережного виконання прийнятих норм і стандартів. Види професій: фінансово-економічні, бухгалтерсько-аудиторські, юридичні (вибірково), програмістські (вибірково), конторські та операційні, бібліотечна справа, державна служба, робота у фіскальних органах.

АРТИСТИЧНІ ПРОФЕСІЇ пов'язані з діяльністю, що передбачає творчий, нестандартний підхід до вирішення професійних завдань. Це вимагає наявності розвинених фантазії та уяви, опори в роботі на інтуїцію та емоції, незалежності в прийнятті рішень. Цінності: самовираження за допомогою художньої творчості, можливість втілити в результатах праці власну індивідуальність та естетичні ідеали. Види професій: мистецтво (література, живопис тощо), театр і кіно, мистецтвознавство і художня критика, естрада, шоу-бізнес, архітектура, дизайн, декоративно-прикладні роботи.

Частина 2

Інструкція. Нижче представлено 15 пар професійних цінностей. У кожній з них Ви маєте надати перевагу лише одній, яка здається важливішою з точки зору Вашої професійної самореалізації. Коли обидві цінності здаються непривабливими, Вам треба діяти за принципом: «з двох зол обирають менше».

ДОДАТКИ

1	А) Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій	Б) Самовираження через художню творчість, можливість втілити в результатах праці свою індивідуальність та естетичні ідеали
2	А) Кар'єра, фінансовий успіх, завоювання високого становища в суспільстві, посилення впливу на людей	Б) Пошук, узагальнення й аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій
3	А) Самовираження через художню творчість, можливість втілити в результатах праці власну індивідуальність та естетичні ідеали	Б) Упровадження нових технологій, створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних речей
4	А) Кар'єра, фінансовий успіх, завоювання високого становища в суспільстві, посилення впливу на людей	Б) Збереження накопичених суспільством духовно-моральних цінностей і матеріальних благ, контроль безперечного виконання прийнятих норм і правил
5	А) Збереження накопичених суспільством духовно-моральних цінностей і матеріальних благ, контроль безперечного виконання прийнятих норм і правил	Б) Надання допомоги соціально незахищеним членам суспільства, турбота про здоров'я, матеріальну забезпеченість і духовний розвиток людей
6	А) Самовираження через художню творчість, можливість втілити в результатах праці власну індивідуальність та естетичні ідеали	Б) Збереження накопичених суспільством духовно-моральних цінностей і матеріальних благ, контроль безперечного виконання прийнятих норм і правил
7	А) Збереження накопичених суспільством духовно-моральних цінностей і матеріальних благ, контроль безперечного виконання прийнятих норм і правил	Б) Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій
8	А) Самовираження через художню творчість, можливість втілити в результатах праці власну індивідуальність та естетичні ідеали	Б) Надання допомоги соціально незахищеним членам суспільства, турбота про здоров'я, матеріальну забезпеченість і духовний розвиток людства
9	А) Надання допомоги соціально незахищеним членам суспільства, турбота про здоров'я, матеріальну забезпеченість і духовний розвиток людей	Б) Кар'єра, фінансовий успіх, завоювання високого становища у суспільстві, посилення впливу на людей
10	А) Пошук, узагальнення й аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій	Б) Упровадження нових технологій, створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних речей
11	А) Упровадження нових технологій, створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних речей	Б) Збереження накопичених суспільством духовно-моральних цінностей і матеріальних благ, контроль безперечного виконання прийнятих норм і правил
12	А) Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій	Б) Надання допомоги соціально незахищеним членам суспільства, турбота про здоров'я, матеріальну забезпеченість і духовний розвиток людей
13	А) Самовираження через художню творчість, можливість втілити в результатах праці свою індивідуальність та естетичні ідеали	Б) Кар'єра, фінансовий успіх, завоювання високого становища у суспільстві, посилення впливу на людей
14	А) Надання допомоги соціально незахищеним членам суспільства, турбота про здоров'я, матеріальну забезпеченість і духовний розвиток людей	Б) Упровадження нових технологій, створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних речей
15	А) Упровадження нових технологій, створення матеріальних цінностей, необхідних людям практичних і корисних речей	Б) Кар'єра, фінансовий успіх, завоювання високого становища в суспільстві, посилення впливу на людей

Ключ

Цінності	Відповіді
Підприємницькі (П)	2а, 4а, 9б, 13б, 15б
Соціальні (С)	5б, 8б, 9а, 12б, 14а
Конвенційні (К)	4б, 5а, 6б, 7а, 11б,
Артистичні (А)	1б, 3а, 6а, 8а, 13а
Реалістичні (Р)	3б, 10б, 11а, 14б, 15а
Інтелектуальні (І)	1а, 2б, 7б, 10а, 12а
Примітка: 1) кожна відповідь додає до відповідної шкали по 1 балу; 2) бали, зараховані на кожному шкалу, підсумовуються.	

Переведення «сирих» балів у стени не здійснюється. За результатами субтесту будується рейтинг професійних цінностей в порядку зменшення балу.

Рекомендації щодо використання тесту в діагностиці обдарованості

Для обдарованих дітей є характерними орієнтації на професії *інтелектуального та артистичного* типів. Причому числовий показник обох категорій не має бути менше 6 стенів. Послідовність та комбінації професійних виборів та в формулі Холланда також мають значення. Так, код ІА (або І = А) (тобто формула починається з цих професійних категорій) вказує на потенційну *інтелектуальну та творчо-інтелектуальну* обдарованість з більшою ймовірністю, ніж будь-яка інша домінуюча комбінація з участю зазначених категорій. Для цього типу обдарованості типовим є заперечення, неприйняття *конвенційних та соціальних* професій. Тобто формула (творчо-) інтелектуальної обдарованості **умовно (узагальнено)** виглядає таким чином: ІА – РІ – СК (або КС). Людина з таким вектором інтересів дійсно частіше реалізує себе в академічній і фундаментальній науці (незалежно від конкретної галузі). Найбільш надійним підтвердженням успішності такого самовизначення є орієнтація також на інтелектуальні цінності («Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій»).

Представники (носії) яскраво вираженої творчої обдарованості чітко зорієнтовані на сферу артистичних професій (а також на відповідні цінності – «Самовираження через художню творчість, можливість втілити у результатах праці свою індивідуальність та естетичні ідеали»), яка водночас може вільно поєднуватися з рештою професійних середовищ. Отак, це інтелектуально-творча обдарованість (АІ), яка дуже близька до попередньої (ІА), проте не тотожна їй; інженерно-творча, тобто технічна (АР), соціально-комунікативна й акторська (АС), лідерська та також акторська (АІІ). Творчо обдаровані особи (за виключенням АІ) частіше байдуже ставляться до цінностей інтелектуальної роботи («Пошук, узагальнення та аналіз фактів, виведення закономірностей, висунення гіпотез і створення нових теорій»). Також майже неможливі для творчо обдарованої особистості орієнтації на *конвенційно-підприємницькі* (КП або ПК), *конвенційно-соціальні* (КС або СК), *конвенційно-реалістичні* (КР або РК), *підприємницько-реалістичні* (ПР або РІІ) професії.

Тест життєвих орієнтацій М. Рокича (модифікація Н. Бельської)

Частина 1

Інструкція. Вам буде запропоновано таблицю, у якій представлені основні життєві цінності, які певною мірою важливі для всіх людей. Ваше завдання – спочатку уважно проглянувши таблицю, спробувати визначити, які цінності особисто Ви хотіли б реалізувати в своєму житті, тобто цінності, які б зробили Вас щасливим.

Для початку визначте з цінністю, яка має для Вас максимальне значення і відмітьте її, поставив в клітинці стовпчика «Ранг» цифру 1. Потім виберіть другу за значущістю цінність та поставте цифру 2. Продовжте вибір з цінностями, що залишилися. Найменш важлива залишиться останньою і посяде 25-е місце.

№	Термінальні цінності	Ранг
1	Безпека (для себе та близьких) – фізична, психологічна, інформаційна	
2	Життєва мудрість (осягнення істини, суті речей, сенсу життя; досягнення особистісної та розумової зрілості)	
3	Здоров'я (фізичне та психічне)	
4	Цікава робота	
5	Краса природи та мистецтва (відчуття прекрасного в природі та в мистецтві; створення чого-небудь красивого або його відображення)	
6	Любов (духовна та фізична близькість з коханою людиною)	
7	Матеріально забезпечене життя (можливість постійно покращувати рівень достатку; наявність запасу вільних грошей і ресурсів загалом, багатство)	
8	Справжня дружба (наявність відданих надійних друзів-однодумців)	
9	Суспільна безпека (благополучна та стабільна обстановка в суспільстві, країні, збереження миру між народами як умова благополуччя кожного)	
10	Суспільне визнання (авторитетність, повага та пошана з боку оточуючих; популярність, слава)	
11	Пізнання (можливість постійного розширення власного світогляду, поглиблення знань, загальної культури; відкритість будь-якому новому досвіду)	
12	Щастя та благополуччя інших людей (боротьба за соціальну справедливість, права людини, рівні можливості для усіх; допомога слабким та беззахисним)	
13	Влада (досягнення високого соціального статусу; можливість розпоряджатися та контролювати матеріальні та соціальні ресурси в максимальному масштабі)	
14	Свобода (як незалежність та самостійність в поведінці, вчинках, судженнях, рішеннях, будь-якому виборі)	
15	Щасливе сімейне життя (батьки + я ; я + мої діти + дружина / чоловік)	
16	Творчість (можливість як створювати нове в улюбленій справі, так і перетворювати світ загалом)	
17	Внутрішня гармонія (упевненість у собі та внутрішній спокій; свобода від внутрішніх конфліктів, протиріч, сумнівів)	
18	Саморозвиток (робота над собою, постійне самовдосконалення – фізичне, духовне, моральне, професійне)	
19	Активне, цілеспрямоване та продуктивне життя (результативність, досягнення усіх цілей; максимально повне використання своїх можливостей, сил та здібностей; повна самореалізація у вибраному напрямі)	
20	Яскраве, нетривіальне життя (в якому багато вражень, змін, несподіванок, незвичайних подій та незвичайного досвіду)	

ДОДАТКИ

21	Гармонія з оточуючим світом (близькими, суспільством, природою, космосом, Всесвітом...)	
22	Задоволення своїх потреб (життя, присвячене особистому комфорту та всілякому задоволенню, отриманню насолоди, розваг, приємного проведення часу, відпочинку та свободи від обов'язків)	
23	Особистий простір (право на приватну захищену територію; можливість для усамітнення)	
24	Національні особливості, традиції та звичаї свого народу (родини, роду); їх захист, зміцнення та розвиток	
25	Вірність принципам, ідеалам, переконанням (незалежно від обставин)	

Частина 2

Інструкція. Вам буде запропоновано таблицю, в якій представлені так звані інструментальні цінності, що певною мірою важливі для всіх людей. Ваше завдання – спочатку уважно проглянувши таблицю, визначити, наскільки важлива кожна з цих цінностей саме для Вас як керівний принцип Вашого життя.

Для початку визначте з цінністю, яка має для Вас максимальне значення і відмітьте її, поставивши в клітинці стовпчика «Ранг» цифру 1. Потім оберіть другу за значущістю цінність та поставте цифру 2. Продовжте цю роботу з цінностями, що залишилися. Найменш важлива для Вас цінність залишиться останньою і посяде 27-е місце.

Отже, наскільки Вам важливо бути у кожній життєвій ситуації людиною, яка є:

№	Якості	Ранг
1	Самодостатньою (здатною діяти самостійно, незалежно, розраховуючи лише на себе)	
2	Стриманою (уникає крайнощів у почуттях та діях, зберігає самоконтроль)	
3	Вірною (відданою друзям, колективу, людині)	
4	Цілеспрямованою (яка самостійно визначає цілі та шляхи досягнення)	
5	Толерантною (відкритою до чужих думок, терпимою до протилежних ідеалів і цінностей, здатною поважати інші погляди, звичаї, звички)	
6	Скромною (простою, не схильною привертати до себе увагу)	
7	Сміливою (рішучою, здатною ризикувати, вступати в суперництво, відстоювати себе)	
8	Здатною впливати на людей та події	
9	Яка поважає авторитети (батьків, керівників)	
10	Чесною (відвертою, щирою, прямою)	
11	Яка сприймає життя як воно є (підкоряється життєвим обставинам)	
12	Яка завжди зберігає самоповагу (дбає про репутацію, власне обличчя, почуття власної гідності)	
13	Слухняною (дисциплінованою, виконавчою, яка підкоряється правилам)	
14	Розумною (компетентною, освіченою, мислячою, здатною самостійно вирішувати проблемні завдання)	
15	Вихованою (культурною, обізнаною в питаннях етикету та поведінки в різних ситуаціях)	
16	Корисною (яка дбає про благо інших людей і суспільства загалом)	
17	Яка насолоджується життям (насолада їжею, близькістю, розвагами, пригодами тощо)	
18	Благочестивою (яка дотримується релігійної віри і переконань)	
19	Яка потурає своїм бажанням (займається тільки тим, що приносить задоволення)	
20	Відповідальною (надійною, яка має почуття обов'язку та заслуговує довіри, уміє тримати слово)	

21	Схильною прощати (терпимою до помилок та образ з боку оточуючих, поблажливою)	
22	Акуратною (організованою, охайною, здатною підтримувати порядок у речах, справах тощо)	
23	Життєрадісною (оптимістичною, з почуттям гумору, здатною знаходити позитив)	
24	Непримиренною (до недоліків у собі та інших, до ворогів та опонентів)	
25	Раціональною (здатною тверезо і послідовно мислити, приймати обдумані рішення на основі здорового глузду та логіки)	
26	Вольовою (твердою, здатною відстоювати своє, не відступати перед тиском ззовні, витримувати агресію, долати будь-які перешкоди в реалізації своїх планів)	
27	Спонтанною (схильною природно поводитися, вільно виявляти свої емоції та думки)	

Рекомендації щодо використання тесту в діагностиці обдарованості

У таблиці, що подано нижче, представлено низку термінальних цінностей, орієнтація на яких може свідчити на користь потенційної обдарованості. Отак, цінності, які розташовані в першому стовпчику, творчо обдаровані підлітки переважно відмічають як дуже важливі. Тому вони зазвичай мають високі ранги (від 1 до 11). Цінності, які знаходяться в другому стовпчику, навпаки, обдаровані учні сприймають як малозначущі, другорядні, тому зазвичай рідко зараховують їх до першої шістки рейтингу. Такі дані було отримано за результатами нашого експерименту.

Цінності термінальні	Ранг, що очікується для творчо обдарованого учня	Цінності термінальні	Ранг, що очікується для творчо обдарованого учня
Творчість (можливість як створювати нове в улюбленій справі, так і перетворювати світ загалом)	від 8 і вище (тобто 1–8)	Здоров'я (фізичне та психічне здоров'я)	від 6 і нижче (тобто 6–25)
Активне, цілеспрямоване та продуктивне життя (результативність, досягнення усіх цілей; максимально повне використання своїх можливостей, сил та здібностей; повна самореалізація в обраному напрямі)	від 7 і вище	Безпека (для себе та близьких) – фізична, психологічна, інформаційна	від 6 і нижче
Саморозвиток (робота над собою, постійне самовдосконалення – фізичне, духовне, моральне, професійне)	від 6 і вище	Суспільна безпека (благополучна та стабільна обстановка в суспільстві, країні, збереження миру між народами як умова благополуччя кожного)	від 15 і нижче
Яскраве, нетривіальне життя (в якому багато вражень, змін, несподіванок, незвичайних подій та незвичайного досвіду)	від 8 і вище	Національні особливості, традиції та звичаї свого народу (родини, роду); їх захист, зміцнення та розвиток	від 19 і нижче
Пізнання (можливість постійного розширення своєї освіти та світогляду, поглиблення знань, загальної культури; відкритість любому новому досвіду)	від 11 і вище	Щасливе сімейне життя (батьки + я ; я + мої діти + дружина / чоловік)	від 8 і нижче

ДОДАТКИ

Особистий простір (право на приватну захищену територію; можливість для усамітнення)	від 9 і вище	Щастя та благополуччя інших людей (боротьба за соціальну справедливість, за права людини, за рівні можливості для усіх; допомога слабким та незахищеним)	від 15 і нижче
---	--------------	---	----------------

Звісно, навіть у випадку яскравої обдарованості практично неможливо отримати повне співпадіння індивідуального рейтингу з такою схемою. Але вже три «включення» в цей умовний «норматив» – одночасно в лівій та правій частині таблиці – вказують на психотип, притаманний творчо обдарованій людині, тобто людині з високою креативністю.

За допомогою аналогічної таблиці здійснюється аналіз інструментальних цінностей.

Цінності інструментальні	Ранг, що очікується для творчо обдарованого учня	Цінності інструментальні	Ранг, що очікується для творчо обдарованого учня
Вольовий (твердий, здатний відстоювати своє, не відступати перед тиском ззовні, витримувати агресію, долати будь-які перешкоди в реалізації власних планів)	від 5 і вище	Вірний (відданий друзям, колективу, людині)	від 10 і нижче
Який завжди зберігає свою самоповагу (дбає про репутацію, власне обличчя, почуття власної гідності)	від 7 і вище	Стриманий (який уникає крайнощів у почуттях та діях, зберігає самоконтроль)	від 15 і нижче
Який насолоджується життям (насолода їжею, близькістю, розвагами, пригодами тощо)	від 8 і вище	Скромний (простий, не схильний привертати до себе увагу)	від 17 і нижче
Спонтанний (схильний природно поводитися, одразу вільно виявляти свої емоції та думки)	від 11 і вище	Слухняний (дисциплінований, виконавчий, який підкоряється правилам)	від 18 і нижче
Життєрадісний (оптимістичний, з почуттям гумору, здатний знаходити позитив)	від 4 і вище	Яка сприймає життя як воно є (підкоряється життєвим обставинам)	від 19 і нижче
Непримиренний (до недоліків у собі та інших; до ворогів та опонентів)	від 16 і вище	Корисний (який дбає про благо інших людей і суспільства загалом)	від 15 і нижче
Раціональний (здатний тверезо і послідовно мислити, приймати обдумані рішення на основі здорового глузду та логіки)	від 5 і вище	Вихований (культурний, обізнаний в питаннях етикету та поведінки в різних ситуаціях)	від 12 і нижче
		Який поважає авторитети (батьків, керівників)	від 15 і нижче

Список використаної літератури

1. *Акимова Л. Н.* Психология спорта. Курс лекций [Электронный ресурс] / Л. Н. Акимова. – Одесса, 2004. – Лекция 10. – Режим доступа: <http://bmsi.ru/doc/39e62ff9-02ac-47de-a243-091f26de71e0>. – Загл. с экрана.
2. *Банзелюк Е. И.* Диагностические показатели креативности и их динамика : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.01 / Е. И. Банзелюк. – М., 2008.
3. *Батурин Н. А.* Оценочная функция психики : дис. ... д-ра псих. наук : 19.00.01 / Н. А. Батурин. – СПб., 1998.
4. *Батурин Н. А.* Проблема оценивания и оценки в общей психологии / Н. А. Батурин // Вопросы психологии. – 1989. – № 2. – С. 81–89.
5. *Бельська Н. А.* Опыт работы с методикой Ф. Вильямса: замечания и вариант модификации / Н. А. Бельська // Обдарованість та компетенція в творчому мисленні молоді : матеріали наук.-метод. семінару (14 груд. 2010 р.). – Київ : ІОД, 2011. – С. 65–78.
6. *Бельська Н. А.* Модифицированный и дополненный вариант методики профессиональной направленности Дж. Холланда / Н. А. Бельська // Освіта та розвиток обдарованої особистості. – 2012. – № 3–4. – С. 140–146.
7. *Бердникова А. А.* Субъектность человека с разным типом характера [Электронный ресурс] : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.01 / А. А. Бердникова. – М., 2014. – Режим доступа: http://www.postgraduate.mosgu.ru/disser_advice/razmesenie_disser/October_2014/диссертации_Бердниковой.pdf. – Загл. с экрана.
8. *Бердяев Н. А.* Самопознание: сочинения / Н. А. Бердяев. – М. : ЭКСМО-Пресс ; Харьков : Фолио, 1998. – 624 с.
9. *Выготский Л. С.* Психология развития человека / Л. С. Выготский. – М. : Смысл ; Эксмо, 2005.
10. *Дорфман Л. Я.* Метаиндивидуальный мир: методологические и теоретические проблемы / Л. Я. Дорфман. – М. : Смысл, 1993. – 456 с.
11. *Дружинин В. Н.* Психология общих способностей / В. Н. Дружинин. – Питер, 2008. – 318 с.
12. *Корлякова С. Г.* Развитие психомоторного компонента музыкально-исполнительских способностей студентов : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.07 / С. Г. Корлякова. – М., 2001.
13. *Корсукова Е.* Истина и заблуждения [Электронный ресурс] / Е. Корсукова. – Режим доступа: http://www.0zd.ru/filosofiya/istina_i_zabluzhdeniya.html. – Загл. с экрана.
14. *Леонтьев Д. А.* Ценностные представления в индивидуальном и групповом сознании: виды, детерминанты и изменения во времени / Д. А. Леонтьев // Психологическое обозрение. – 1998. – № 1.
15. *Матюшкин А. М.* Концепция творческой одаренности / А. М. Матюшкин // Вопросы психологии. – 1989. – № 6. – С. 29–33.

16. Мейли Р. Факторный анализ личности / Р. Мейли // Психология индивидуальных различий. – М., 1982. – С. 84–100.
17. Мейли Р. Структура личности: Поль Фресс, Жан Пиаже / Р. Мейли // Экспериментальная психология. – 1975. – Вып. 5. – С. 228.
18. Методичні засади діагностики академічної обдарованості учнів загальноосвітньої школи : монографія / О. Ю. Буров, В. У. Кузьменко, Н. А. Бельська. – Київ, 2012.
19. Методы исследования системы ценностных ориентаций: Методические указания для самостоятельной работы студентов, изучающих курс «Социология и социальная психология» / сост. : Н. В. Дулина, В. В. Токарев, И. В. Василенко. – ВолгГТУ : Волгоград, 1999. – 36 с.
20. Моляко В. А. Техническая одаренность: постановка проблемы / В. А. Моляко, Е. И. Кульчицкая, Н. И. Литвинова // Творчество: теория практика. – Київ, 1991. – С. 276–277.
21. Моляко В. А. Психология конструкторской деятельности / В. А. Моляко. – М., 1983.
22. Новейший философский словарь online [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://dic.academic.ru/contents.nsf/dic_new_philosophy. – Загл. с экрана.
23. Огурэ Л. Б. Способности и личностные особенности школьников – участников интеллектуальной олимпиады / Л. Б. Огурэ, Д. В. Ушаков // Психолого-педагогические проблемы одаренности: теория и практика : материалы VI Междунар. конф. / под ред. Л. И. Ларионовой. – Иркутск, 2009. – С. 177–199.
24. Петрова С. О. Исследование академических достижений интеллектуально одаренных учащихся 6–10-х классов / С. О. Петрова. – 2014. – № 3.
25. Полан Ф. Психология характера / перевод с франц. под ред. и с предисловием Р. И. Сементковского. – СПб. : Ф. Ф. Павленкова, 1896. – 208 с.
26. Практический интеллект [Электронный ресурс] / под общ. ред. Р. Дж. Стернберга. – СПб., 2002. – С. 242–243. – Режим доступа: http://developpsy.ru/DOC/Beyond_IQ.pdf. – Загл. с экрана.
27. Развитие эстетических способностей детей 3–7 лет: теория и диагностика / Е. М. Торшилова, Т. В. Морозова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург : Деловая книга, 2001. – 141 с.
28. Рафикова В. М. Педагогические условия формирования академической одаренности школьников : дис. ... канд. пед. наук / В. М. Рафикова. – Ижевск, 2003.
29. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2000. – 712 с.
30. Семенова-Пономарева Р. О. Теоретико-методологические аспекты разработки общей и технической одаренности в психологической науке / под ред. Р. О. Семеновй-Пономаревой // Актуальні проблеми психології. – Київ, 2002. – Вип. 1. – Т. 6. Психологія обдарованості. – 208 с.
31. Собчик Л. Н. Психология индивидуальности / Л. Н. Собчик // Теория и практика психодиагностики. – СПб. : Речь, 2005. – 624 с.

32. *Теплов Б. М.* Ум полководца [Электронный ресурс] / Б. М. Теплов // Psychology OnLine.Net. – Режим доступа: <http://www.psychology-online.net/articles/doc-1603.html>. – Загл. с экрана.
33. *Теплов Б. М.* Практическое мышление [Электронный ресурс] / Б. М. Теплов // Psychology OnLine.Net. – Режим доступа: <http://www.psychology-online.net/articles/doc-71.html>. – Загл. с экрана.
34. Толковый словарь Д. Ушакова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=299>. – Загл. с экрана.
35. Феофраст. Характеры [Электронный ресурс] / Г. А. Стратановский. – Л. : Наука, 1974. – Режим доступа: <http://myriobiblion.byzantion.ru/feofrast1.htm>. – Загл. с экрана.
36. Философский словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.philosophydic.ru/apollonicheskoe-i-dionisijskoe>. – Загл. с экрана.
37. *Флоренский П. А.* Детям моим. Воспоминания прошлых дней / П. А. Флоренский. – М. : Московский рабочий, 1992. – 560 с. – (Голоса времен).
38. *Фокеев Ф. В.* Плюралистическая гипотеза в прагматизме У. Джеймса [Электронный ресурс] / Ф. В. Фокеев // История философии. – № 10. – 2003. – Режим доступа: <http://www.intelros.ru/readroom/istoriya-filosofii/i10-2003/15531-pluralisticheskaya-gipoteza-v-pragmatizme-udzheymasa.html>. – Загл. с экрана.
39. *Фромм Э.* Человек для себя / Э. Фромм. – Мн. : Коллегиум, 1992. – 151 с.
40. Хрестоматия: Психология индивидуальных различий / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер и В. Я. Романова. – М. : Черо, 2006. – 776 с.
41. Художественно-эстетическая культура XX века / под ред. В. В. Бычкова. – М. : Росс. Полит. энциклопедия (РОССПЭН), 2003. – 607 с. – (Серия «Summa culturologiae»).
42. *Хьелл Л.* Теории личности [Электронный ресурс] / Л. Хьелл, Д. Зиглер. – Режим доступа: <http://psylib.org.ua/books/hjelz01/txt12.htm>. – Загл. с экрана.
43. *Чудновский В. Э.* Актуальные проблемы психологии способностей / В. Э. Чудновский // Вопросы психологии. – 1986. – № 3.
44. *Щекин Г. В.* Визуальная психодиагностика: познание людей по их внешнему облику [Электронный ресурс] / Г. В. Щекин. – М., 1993. – Юридическая психология : сайт. – Режим доступа: <http://yurpsy.com/files/biblio/chekin/02.htm>. – Загл. с экрана.
45. Эстетика. Словарь / под общ. ред. А. А. Беляева. – М. : Политиздат, 1989. – 447 с.
46. *Юнг К. Г.* Психологические типы / К. Г. Юнг. – СПб. : Азбука, 2001. – 736 с.
47. *Amthauer R.* Intelligenz-Struktur-Test 2000 (I-S-T 2000) / R. Amthauer, V. Brocke, D. Liepmann & A. Beauducel. – Gottingen : Hogrefe, 2001.
48. *Stagner R.* Psychology of personality / R. Stagner. – N.Y. : McGraw-Hill, 1948. – 485 p.

Виробничо-практичне видання

БСЛЬСЬКА Наталія Анатоліївна

**ТИПОЛОГІЯ ТА МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО ОБДАРОВАНИХ СТАРШОКЛАСНИКІВ,
СХИЛЬНИХ ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Методичний посібник

Комп'ютерний дизайн і верстка: Роман Бідненко
Редагування: Анастасія Ласкова-Ярмоленко

Підписано до друку 24.09.2018 р. Формат 60x84 ¹/₁₆
Папір офс. 80 г/м². Друк цифровий. Умов. друк. арк. 7,4
Наклад 300 прим. Зам. № 1009

Інститут обдарованої дитини НАПН України
04053, вул. Січових Стрільців, 52-Д, м. Київ;
тел./факс: (044) 481-27-02
E-mail: iod.napn@ukr.net

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 6081 від 14.03.2018 р.