

## Прояви мисленневих стилів в інтуїтивному компоненті творчого МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

У статті описуються індивідуально-особистісні аспекти творчого математичного мислення. Обґрунтовано доцільність проведення аналізу таких аспектів за допомогою індивідуальних мисленневих стилів як інтегрального утворення, що поєднує в собі ознаки індивідуальності та середовища. На основі авторської методики виділено три мисленневих стилі творчого математичного мислення: диференціальний, інтегральний, диференціально-інтегральний.

Вважаючи творче математичне мислення таким, що містить логічний, просторовий, числовий, символічний та інтуїтивний компоненти, які, взаємодіючи, утворюють математичний продукт, автор у своїй статті аналізує прояви мисленневих стилів у інтуїтивному компоненті. Саме цей компонент виступає і в ролі стилетвірної ознаки, і в ролі відображувача ознак того чи іншого стилю.

**Ключові слова:** творче математичне мислення, інтуїтивний компонент математичного мислення, стилі мислення.

В статье описываются индивидуально-личностные аспекты творческого математического мышления. Обоснована целесообразность проведения анализа этих аспектов с помощью индивидуальных мыслительных стилей как интегрального образования, которое объединяет в себе признаки индивидуальности и среды. На основании авторской методики выделены три мыслительных стиля творческого математического мышления: дифференциальный, интегральный, дифференциально-интегральный.

Считая творческое математическое мышление таким, которое состоит из логического, пространственного, числового, символического и интуитивного компонентов, которые, взаимодействуя, образуют математический продукт, автор в своей статье анализирует проявления мыслительных стилей в интуитивном компоненте. Именно этот компонент выступает в качестве и стилеобразующего признака, и отражателя определяющих стиль.

**Ключевые слова:** творческое математическое мышление, интуитивный компонент математического мышления, стили мышления.

**Актуальність і постановка проблеми.** Мисленнєва діяльність завжди особистісно й індивідуально своєрідна. Цей аспект пошукової діяльності завжди привертав увагу психологів. Проблема з'ясування сутності психологічних аспектів індивідуально-особистісних відмінностей процесу мислення залишається актуальною на сьогодні. Останнім часом науковці звернули свою увагу на з'ясування індивідуального стилю діяльності як інтегрального поняття, що дає інформацію про індивідуально-особистісну своєрідність діяльності. Адже загально визнаним є положення про обумовленість стилевих закономірностей властивостями людської індивідуальності. З іншого боку, творче математичне мислення, будучи складним утворенням, містить ряд складових компонентів. Інтуїтивний один із них.

**Мета** даної статті виявити і вивчити мисленнєві стилі у творчому математичному процесі взагалі та проаналізувати сутності стилевих відмінностей у функціонуванні інтуїтивного компоненту цього мислення.

**Аналіз наукових досліджень і публікацій.** Стиль займає рубіжне положення між індивідуальністю й середовищем, бо він є одночасно і винаходом людини, і засобом будь-якої діяльності чи активності, що спрямована на перетворення середовища (стиль малювання, стиль письма, стиль пізнання тощо). Це створює підґрунтя для дослідження стилю людини або через вивчення її індивідуальності, або через вивчення особливостей тієї діяльності, у процесі якої даний стиль виник.

М.О. Холодная зауважує: "... різні піддослідні по-різному ментально "бачать" одну і ту ж ситуацію і, відповідно, по-різному на неї реагують (оцінюють, приймають рішення, виказують судження і т.п.). Саме ці фактори і стали фундаментом ідеології стильового підходу" [13, с. 53]. З іншого боку О.В. Лібін наголошує: "... стиль – це феномен, що має подвійну природу і виникає на перетині індивідуальності із середовищем. Це означає, що внутрішні джерела детермінації не пояснюють повністю стилеві своєрідності, але і зовнішні умови, що виступають у вигляді стимулів, семантично різноманітних фрагментів, що володіють різною валентністю ситуацій, не можуть диктувати форму взаємодії" [9, с. 281].

В.С. Мерлін, досліджуючи природу стилю як особистісного утворення, вивів важливі закономірності, що власне сприяють формуванню індивідуального стилю в будь-якій діяльності [5]. Це, по-перше, існування зони невизначеності як умови формування стилю: людина, усвідомлюючи багатоваріантність методів

виконання діяльності, обмежується одним, конкретним, який відповідає її стилю. При цьому зона невизначеності суб'єктивно обумовлена: різні люди бачать різну кількість варіантів. Тобто внутрішня й зовнішня свобода діяльності є умовою породження та функціонування стилів.

По-друге, стиль формується лише при наявності позитивного відношення до діяльності, особистої участі в ній. При цьому, варто наголосити, що індивідуальний стиль не завжди є “найкращим” (оптимальнішим, раціональнішим, результативнішим тощо). Тобто стиль забезпечує емоційний фон пошукового процесу. Водночас, стиль може сприяти як адаптації людини до діяльності, так і адаптації діяльності до людини, а також і до того і до другого одночасно [9], а тому може виражати сутність мотиваційного аспекту діяльності та його процесу цілеутворення.

Зауважимо, що під поняттям стилю математичного мислення ми будемо розуміти цілісну систему взаємопов'язаних дій, за допомагаю яких досягається результат. Ця система знаходиться у залежності від об'єктивних вимог математичної діяльності і від властивостей особистості та включає в себе індивідуально-своєрідне застосування операцій, методів дій, проміжних цілей тощо. При цьому А.Ф. Кудряшов вважає, що стиль математичного мислення пов'язаний з перевагами математика в системі модальних антологій [4]. В.Я. Пермінов звертає увагу науковців на існуючі в структурі знань математика дві принципово відмінні одна від одної системи уявлень – емпіричної й категоріальної. Згідно з його точкою зору саме зміст поєднання емпіричної й категоріальної систем у мисленні математиків і є тією основою, що дає право диференціювати їх мислення щодо стилів [8]. Вважаючи стиль математичного мислення поєднанням змісту й форми творчої математичної діяльності, В.Є. Войцехович виділяє три фактори, що, на його думку, лежать в основі класифікації математичного мислення вчених на стилі: особа вченого; специфічні властивості математичного знання; соціокультурний контекст даного часу [2]. Л.Б. Султанова стверджує, що неявні знання та інтуїція визначають стиль математичного мислення. [12].

*Отже, математичний стиль – це така сукупність індивідуально-особистісних ознак, що відрізняє діяльність в галузі математики однієї людини від такої ж діяльності іншої, не стосуючись технологічних особливостей цієї діяльності, тобто – це прояв багатоплановості конкретного виду діяльності і її результатів. Стиль – це мисленневий почерк, індивідуальна особливість людини.*

Більшість математиків стоять на позиції, що без участі інтуїції неможливе жодне математичне відкриття; розв'язання будь-якої задачі, що виходить за рамки тавтології, обов'язково містить у собі інтуїтивний елемент. Зокрема, А. Пуанкаре, у свій час наполягав, що живе математичне міркування, яке веде людину від істин до нових істин, не може бути лише однією мертвою логічною схемою. За живильний дух, який рухає математичний пошук, він вважає певну математичну інтуїцію, що є логічно не визначеною [10]. М. Клайн стоїть на позиції, що в математиці інтуїція відіграє головну роль, однак вона сама по собі може призвести до надто загальних тверджень. А ті обмеження, що необхідні в цьому випадку, встановлює логіка. Інтуїція відкидає будь-яку обережність – логіка вчить стриманості [3]. При розв'язанні творчих задач, інтуїція дає змогу зрозуміти певний аспект умови, висунути гіпотезу про шляхи розв'язання задачі [11]. Її присутність завжди психологічно відчутна, оскільки твердження передуює власне доведенню. Математик на основі результатів роботи інтуїції спочатку формує висновок, а потім уже обґрунтовує його на мові математичної теорії за допомогою правил математичної логіки.

**Результати експериментального дослідження.** Мисленнєву діяльність часто досліджують за допомогою процесу розв'язання задач. Але задача завжди викликає певне ставлення до себе, має для людини особистісний смисл, який включає певну її соціальну та індивідуальну значущість, тому процес її розв'язання може бути індикатором прояву мисленнєвого стилю людини.

Аналізуючи пошуковий процес при розв'язуванні творчих математичних задач студентів технічного вузу, ми зробили спробу виділити стилі в їх математичному мисленні. За критерій поділу ми брали місце й роль неусвідомлених мисленнєвих актів та характер перебігу усвідомлених логічних кроків у пошуковому процесі. Для проведення класифікації мисленнєвих дій студентів, спрямованих на розв'язання творчих математичних завдань, ми аналізували їх пошуковий процес при розв'язанні ними трьох спеціально підібраних задач [6]. Це багатосмислові задачі, що містять приховану проблемність та кілька варіантів розв'язків. Кожен із таких варіантів ґрунтується на різних узагальнених схемах, що відображають певний смисл задачі. Процес розв'язання цих задач передбачає виникнення догадок. Догадки сприяють швидшому розв'язанню задач і є свідченням виникнення неусвідомлених мисленнєвих знахідок та їх функціонування при розв'язанні творчих математичних задач. Але ці задачі можна розв'язати, не опираючись на них.

Проаналізувавши пошуковий процес студентів, ми виділили три, на нашу думку, різних за характером перебігу шляхи подолання кожної математичної проблеми, тобто виділили три різні стилі творчого математичного мислення. Ми дали їм відповідно назви: диференціальний, інтегральний і диференціально-інтегральний.

При *диференціальному стилі* математичного мислення задача спочатку сприймалась студентами як набір розрізнених математичних об'єктів, які потрібно ретельно дослідити для з'ясування існуючих зв'язків і побудови моделі проблемної ситуації. Основна ціль мисленнєвого процесу диференціального стилю при розв'язанні задачі – глибокий аналіз змісту для зведення нової задачі в цілому або її частини до відомої задачі, але поки що не виявленої суб'єктом. З цією метою і під цим кутом зору детально вивчається умова задачі, продукуються й перевіряються численні гіпотези. В результаті цього структурні елементи набувають різних операційних смислів, що схиляє суб'єкта до різноманітних математичних дій. Часто вони розпочинаються навмання і сприяють більшою мірою вивченню задачної ситуації, ніж пошуку розв'язку. Ідея розв'язання як така спочатку не окреслюється і являє собою аморфне утворення з усеможливими варіантами. Первинне уявлення про розв'язок при диференціальному стилі математичного мислення виникає як усвідомлений результат інтелектуальної діяльності дещо пізніше. В подальшому численні маніпулювання структурними об'єктами, вивчення їх різноманітних зв'язків призводять до виникнення задачі-еталону. Логічні кроки інкрустуються догадками, що, у свою чергу, прискорює пошук, але уявлення про розв'язок формується з первинного поняття усвідомлено й планомірно.

Принципово інше сприйняття задачі у студентів із *інтегральним* мисленням. Для них задача – це цілісна система математичних об'єктів із своїми функціонуючими певними властивостями. Із набору всеможливих властивостей складових математичні елементи входять в задачу лише з деякими з них, тобто структурні елементи відразу породжують конкретний операційний смисл, що визначає напрям пошуку і забезпечує виникнення догадки. Подальша пошукова діяльність інтегрального стилю математичного мислення скеровується догадкою, яка виникає на початкових етапах, без видимих, планомірно проведених мисленнєвих дій. Вона об'єднує частину структурних елементів задачі і математичних знань, пов'язаних з цими елементами, створюючи модель проблемної ситуації. Зміст такої

догадки часто полягає у реконструюванні складових компонентів, у відмові від традиційного бачення задачі. В подальшому ставиться ціль дослідити (підтвердити або спростувати), що виникла догадку, а це досягається за допомогою використання відомих логічних прийомів в межах діючої моделі. Тому гіпотези, що виникають у подальшому пошуковому процесі, спрямовані на досягнення сформованої цілі і стосуються методів логічного обґрунтування догадки. Тобто при інтегральному математичному стилі мислення первинне поняття про розв'язок виникає неусвідомлено, але формується в розв'язок за допомогою планомірних усвідомлених мисленневих кроків.

Сприйняття задачі студентами з *диференціально-інтегральним* стилем неоднозначне. Може статися, що спершу для них задача – це набір різноманітних математичних об'єктів як для студентів із диференціальним стилем математичного мислення, або цілісна система, як для студентів із інтегральним мисленням, але через певний проміжок часу, вони змінюють це первинне бачення задачі на інше. Така зміна часто відбувається неодноразово. Математичне мислення, яке ми віднесли до диференціально-інтегрального стилю, одночасно опирається і на стандартні логічні кроки, і на новаторські прийоми. Відповідно до цього пошуковий процес може розпочинатися і з догадки, і з традиційних логічних кроків, що має свою передісторію. Вивчаючи складові математичної задачі, такі студенти активують різні структурні елементи по-різному: одні пов'язуються з конкретним операційним смислом, інші – з кількома. При цьому в процесі розробки одного напрямку розв'язання може раптово виникати інший, що деколи є навіть досить віддаленим від першого. Зміна проводиться легко, без відчутної прив'язаності до розпочатих алгоритмічних дій чи до дій на основі виниклої догадки. Таким чином, при диференціально-інтегральному стилі математичного мислення первинне поняття про розв'язок може виникати як неусвідомлений мисленневий продукт, так і як результат усвідомлених мисленневих дій. Але воно не є ознакою функціонування чіткої моделі проблемної ситуації, описаної задачею. Такої моделі, як правило, в даний момент розв'язання не існує, натомість діє кілька варіантів, що потенційно можуть стати основою для її створення.

Виявивши індивідуальний стиль математичного мислення кожного учасника експерименту, ми продовжили вивчення творчого математичного мислення через з'ясування сутності стилевих відмінностей у функціонуванні інтуїтивного компоненту цього мислення [6]. Для цього ми запропонували учасникам

розв'язати серію задач на дослідження. Це задачі з вимогою “дослідіть”, “порівняйте”, “з'ясуйте” тощо. Можна сказати, що це задачі без явно вираженого завдання, без завдання, що лежить “на поверхні”. Є суб'єктивне (якщо є) відчуття, що щось потрібно виконати, а з'ясування того, що і як потрібно виконати, входить до процесу розв'язання таких задач. Для таких задач у математиці не існує алгоритму розв'язання. На нашу думку – це найбільш творчі математичні задачі. До них належать, наприклад, задачі на з'ясування математичних софізмів.

При розв'язанні задач на дослідження проявляються дії інтуїтивного компонента творчого математичного мислення. А оскільки значущість неусвідомлених мисленневих актів була одним із критеріїв поділу творчого математичного мислення за стилями, зробимо ще раз акцент на їх функціонуванні. Зауважимо, що уже з перших пошукових кроків, з'ясовуючи зміст вимоги “дослідити” (“з'ясувати”, “чи правильно?”, “чи існує?”, “чи залежить?”, “чи може бути?”), студент підключає своє інтуїтивне розуміння цієї вимоги – інтуїтивно переформулює її на “свою” мову. Такі задачі передбачають в процесі їх розв'язання інтуїтивне “передчуття” математичного результату, перш ніж будуть спрямовані математичні дії на його з'ясування [1]. А це пов'язано з неусвідомленим виділенням певної групи властивостей конкретних математичних об'єктів, про які йдеться в задачі, неусвідомленим поєднанням їх в нові структурні елементи, з метою утворення потрібних для розв'язання властивостей, наслідків тощо.

Зіткнувшись із нетрадиційною формою подання математичної задачі, студенти з *диференціальним* стилем математичного мислення залишаються вірними собі. Вони намагаються, в першу чергу, детально з'ясувати умову задачі. Актуалізують всі структурні елементи з подальшим їх детальним обстеженням. Дещо пізніше такі суб'єкти включають їх у ту математичну ситуацію, яка описана задачею і потребує свого дослідження. Тобто початкові пошукові дії спрямовуються ними на обстеження математичної ситуації, описаної задачею, на основі розуміння-порівняння.

Не поспішаючи переводити задачу на “свою” мову, вони з'ясовують ті математичні факти, що існують а priori і стосуються умови задачі. Лише після того, коли такий студент відчуває, що може вільно пересуватись в задачному просторі, він продукує гіпотези, які стосуються, в першу чергу, змісту вимоги задачі. Походження таких гіпотез іноді не усвідомлюється, мисленнєві дії, спрямовані на їх продукування, не завжди фіксуються. Як правило, ці гіпотези пов'язані з існуючими в досвіді суб'єкта

еталонами. Наслідком такої гіпотези стає переформулювання задачі. Результатом переформулювання є мисленнєве створення цілісної системи, якою стає тепер задача: вичленена умова і сформульоване завдання [7]. Для студентів із диференціальним стилем мислення – це завдання за змістом означає знайти невідому величину або довести, або побудувати. Отже, спочатку не існує чіткого розуміння змісту процесу дослідження, але з поглибленням розуміння умови задачі формується точніше уявлення про нього. На шляху конкретизації умови й вимоги виникає догадка, яка включає в себе й ознаки змісту завдання “дослідити”, і ознаки процесу дослідження. Так формується “своє” бачення задачі, яке акцентує увагу на частині складових елементів задачі.

Починаючи з цього моменту, пошукові дії таких студентів спрямовані на розв’язання цієї, по-новому сформульованої, задачі. Тобто, пройшовши етап розуміння і досягнувши певного рівня розуміння як об’єднання, вони розпочинають розуміння-прогнозування. Саме тепер виділяються елементи-орієнтири, що відповідають тому змісту переформульованої задачі, який склався на даний момент. Студенти з диференціальним стилем математичного мислення, формуючи первинне поняття розв’язку задачі на дослідження, включають у нього суб’єктивний і ситуативний (той, що залежить від задачі) зміст вимоги “дослідити”. Виникають орієнтири, що породжують численні гіпотези розв’язку й догадки стосовно шляху розв’язання, а процес формування гіпотези розв’язку йде по одному із трьох описаних вище сценаріїв.

Пошуковий процес у випадку розв’язання математичних задач при *інтегральному* стилі математичного мислення базується на догадці, яка стосується змісту вимоги дослідити. Тобто студенти з інтегральним стилем математичного мислення відразу, без додаткових усвідомлених мисленнєвих актів, сприймають таку вимогу по-своєму і їх подальші мисленнєві дії спрямовуються суб’єктивним визначенням її змісту. В цьому випадку, як і в попередньому, зміст вимоги “дослідити” також входить у первинне поняття розв’язку, але проникає в нього миттєво, на основі догадки. Вивчаючи умову задачі, студенти більш детально вивчають умову, ніж в іншому випадку. Але таке вивчення весь час контролюється тим змістом дослідження, яке вони вкладають у вимогу “дослідити” на певному етапі розв’язання. Сутність подальших пошукових дій студентів з інтегральним стилем математичного мислення ідентична тим діям, що характерні для задач на обчислення чи на доведення, чи на побудову, де вимога чітко сформульована: обчислити, довести, побудувати [6].



Для студентів з інтегральним стилем математичного мислення перевірка розв'язку задачі на дослідження – це продовження дослідження, але тепер досліджують те, що вважають знайденим розв'язком. Вони перевіряють його відповідність “своєму” варіантові переформулювання вихідного тексту умови задачі. Найбільше уваги концентрується навколо змісту догадки, яка призвела їх до знайденого результату. Тобто саме ця ланка пошукового процесу стає тепер вихідним пунктом перевіряльних дій. Студенти досліджують її в інших умовах, які є (або подібних, або протилежних до вихідних умов задачі). При цьому в першому випадку вони намагаються отримати подібний результат, а в другому – протилежний.

Усестороння інтерпретації догадки, а за нею і змісту розв'язку, сприяє суб'єктивному переконанню в тому, що розв'язок задачі, яку суб'єкт сформулював для себе, віднайдено правильно. У випадку, коли перевірка виявляє хибність знайденого результату, це може призвести навіть до зміни “свого” бачення змісту задачі, але спеціальні апробаційні дії, спрямовані на з'ясування відповідності знайденого результату початковій вимозі, майже не проводяться.

Студенти з *диференціально-інтегральним* стилем математичного мислення розпочинають пошукові дії у цьому випадку також на фоні неповного розуміння умови задачі і ще більшою мірою на фоні нерозуміння її вимоги. Формування гіпотези розв'язку розпочинається під впливом певного трактування вимоги, однак пошукові дії можуть змінити свій напрям під впливом зміненого трактування вимоги.

Перехід від розробки однієї гіпотези розв'язку до другої, при розв'язанні задач на дослідження, відбувається на основі переформулювання змісту вимоги задачі. Догадки, що супроводжують пошуковий процес, значною мірою стосуються змісту такої вимоги. Причому, у процесі розробки однієї ідеї може виникнути догадка, після якої, розпочатий шлях розв'язання припиняється, а мисленнєві зусилля будуть спрямовані на розробку іншої гіпотези, яка слідуватиме за новою догадкою. В пошуковому процесі можливе неодноразове переключення з розробки однієї ідеї на іншу. Основою цього є інше за змістом розуміння задачі, що має своє вираження в іншому змісті переформульованої задачі “для себе”. Навіть завершуючи пошукову діяльність, суб'єкт, в цьому випадку, часто вагається щоб оголосити розв'язок, тобто реалізація якого “свого” варіанта відповідає вихідній вимозі задачі. Тому, як правило, перевіряється кілька виявлених варіантів і часто подається кілька відповідей, що свідчить про існування й функціонування кількох первинних понять про розв'язок.

**Висновки.** Неусвідомлені мисленнєві акти присутні в пошуковій діяльності кожного стилю творчого математичного мислення, мають свою значущість на різних етапах розв'язання. При цьому, для диференціального стилю інтуїтивні знахідки виникають на фоні логічних дій, спрямованих на вивчення умови, апробацію структурних елементів і мають вирішальне значення при переформулюванні умови задачі. При інтегральному стилі, на основі догадки умова задачі набуває цілісного вигляду навіть без детального попереднього обстеження структурних елементів, на основі догадки продукуються гіпотези щодо розв'язку. Неусвідомлені мисленнєві акти у студентів із диференціально-інтегральним стилем математичного мислення виникають у процесі не зовсім планомірних пошукових дій. Стосуючись як умови, так і вимоги задачі, вони різко змінюють напрям пошуку, сприяють більш-менш цілісній уяві про сутність задачі (точніше кільком уявам відразу), прискорюють пошукові дії.

#### **Список використаних джерел**

1. Бурбаки Н. Архитектура математики. – М.: Знание, 1972. – 32 с.
2. Войцехович В.Э. Господствующие стили математического мышления / Стили в математике: социокультурная философия математики. – СПб.: РХГИ, 1999. – С. 495-505.
3. Клайн М. Математика. Поиск истины. – М.: Мир, 1988. – 295 с.
4. Кудряшов А.Ф. Модальные онтологии в математике // Стили в математике: социокультурная философия математики. – СПб.: РХГИ, 1999. – С. 130-135.
5. Мерлин В.С. Деятельность как опосредующее звено в связи разноуровневых свойств индивидуальности // Проблемы интегрального исследования индивидуальности. – Пермь. – 1978. – Вып. 2. – С. 15-40.
6. Мойсеенко Л.А. Психологія творчого математичного мислення. – Івано-Франківськ: Факел, 2003. – 481 с.
7. Мордухай-Болтовский Д.Д. Философия. Психология. Математика. – М: Серебряные нити, 1998. – 552 с.
8. Перминов В.Я. Априорность и реальная значимость исходных представлений математики // Стили в математике: социокультурная философия математики. – СПб.: РХГИ, 1999. – С. 80-100.
9. Стили в математике: социокультурная философия математики. – СПб.: РХГИ, 1999. – 675 с.

10. Пуанкаре А. О науке. – М.: Наука, 1990. – 735 с.
11. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. – М.: Политиздат, 1976. – 416 с.
12. Султанова Л.Б. Роль интуиции и неявного знания в формировании стиля математического мышления // Стили в математике: социокультурная философия математики. – СПб.: РХГИ, 1999. – С. 66-76.
13. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.

The article describes individual – personal aspects of creative mathematical thinking. The appropriateness has been grounded for conducting analysis of such aspects with the help of individual cogitative styles as an integral formation, which combines the features of individuality and environment. On the basis of author's methods there have been singled out three cogitative styles of creative mathematical thinking: differential, integral and differential-integral.

In this article the author has analyzed manifestation of cogitative styles in intuitive component, taking into consideration the fact that creative mathematical thinking contains logical, spatial, numerical, symbolic and intuitive components which create mathematical product during interaction. It is the intuitive component that fulfils both the role of style feature and that role of features' reflector of this or that style.

**Key words:** creative mathematical thinking, intuitive component of mathematical thinking, thinking styles.

*Отримано: 23.12.2009*

УДК 159.923.2:111.6

*С.А. Мул*

## **Логіко-теоретичний аналіз проблеми “психологічна готовність” особистості**

У статті сформульовано теоретико-методологічні підходи до розуміння особистості та її готовності до діяльності. Психологічна готовність розглядається як прогнозування власної діяльності відповідно до поставленого завдання. Здійснено теоретичний аналіз двох підходів до психологічної готовності: функціональний і особистісний. Перший