

другому етапі пропонується описати власне розуміння запропонованих вище життєвих категорій. На третьому етапі пропонується співвіднести те, що відбувається з особистістю на цьому життєвому етапі, з тим, що було зазначено в даному бланку, і відповіді на наведені нижче запитання.

Нами був проведений констатувальний експеримент з метою дослідження рівня глибини кризи середнього віку. У експерименті приймало участь 50 осіб середнього віку (37-45 років), які проживають на територіях України, Росії, Естонії, Білорусі. За вище зазначеною модифікованою методикою дослідження рівня глибини кризи середнього віку Л.В. Восковської та А.В. Ляшук та згідно класифікації стадій життєвої кризи Т.М. Титаренко нами були визначені такі рівні глибини кризи середнього віку: поверхневий (спостерігається зниження проявів життєвої кризи, що вказує на духовне зростання досліджуваного; людина по-новому дивиться на життя, у неї з'явилася усвідомлена мету і сенс життя); середній (вказує на людину, що періодично входить в стан духовної кризи, але заперечує істинність і цінність своїх переживань; незважаючи на це, їй не вдається повернутися до свого попереднього стану спокою; у неї спостерігається посилення проявів життєвої кризи в суб'єктивному часі, що говорить про невдоволення життям, з'являються прагнення морального і релігійного характеру); глибокий (залежно від величини коефіцієнтів може вказувати на наступні прояви: а) може свідчити про глибоку життєву кризу, яка пов'язана з втратою сенсу життя, депресією і почуттям провини; б) вказує на межовий стан, при якому людина бачить безглуздість життя, але прагне позбутися цього відчуття, поглиблюючись в роботу і повсякденні турботи; в) вказує на людину, задоволену життям, що не прагне до вершин духовного розвитку; життєвої кризи немає; г) може вказувати на людину, що переживає емоційний шок (наприклад, внаслідок втрати близької людини) або ж відчуває розчарування від життя) [2].

В результаті проведення вище вказаної методики були отримані дані, які представлені у табл.1.1. Як видно з таблиці 1.1, у досліджуваних середнього віку найбільш вираженими є глибокий (60%) та середній (30%) рівні проживання життєвої кризи.

Таблиця 1.1

Особливості прояву кризи середнього віку (у %)

Рівень глибини кризи	Абсолютна кількість	%
Поверхневий	5	10
Середній	15	30
Глибокий	30	60

На наш погляд, такий стан речей зумовлений тим, що в середньому віці людина краще починає усвідомлювати свої можливості та перспективи, починає відчувати проблеми зі здоров'ям, розуміючи кінцевість власного буття, замислюється над своїми досягненнями та яскраво переживає протиріччя між бажаннями та можливостями, що досить часто обумовлюються не тільки індивідуальними особливостями, а й соціальною та економічною ситуацією в країні.

Отже, за результатами нашого констатувального дослідження, більшість досліджуваних (37-45 років) не задоволена своїми життєвими досягненнями і переживає кризу середнього віку на глибокому рівні, що свідчить про необхідність розробки та апробації психокорекційної програми або активних методів навчання з метою її подолання.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Василюк Ф. Е. *Жизненный мир и кризис : типологический анализ критических ситуаций* / Ф.Е. Василюк // *Психологический журнал*. – 1995. – Т. 16, № 3. – С. 90 - 101.
2. Восковская (Шутова) Л.В., Ляшук А.В. *Духовный кризис: проблемы определения и диагностики* // *Психологическая диагностика*, № 1, 2005 г., с.51-71.
3. Титаренко Т.М. *Життєві кризи: технології консультування. Перша частина* / Тетяна Титаренко. – К.: Главник, 2007. – 144 с. (Серія "Психол. інструментарій").

УДК 159.955.000.7 «Скрипченко»

Лисянська Т.М.

**ДИНАМІКА МИСЛЕННЄВИХ ОПЕРАЦІЙ ЯК ОСНОВА САМОЕФЕКТИВНОСТІ МИСЛЕННЯ. НАУКОВА ШКОЛА О.В. СКРИПЧЕНКА**

В статье рассмотрены отличительные черты подхода А.В. Скрипченко к пониманию тенденций умственного развития младших школьников.

В связи с 90-летием со дня рождения известного теоретика и экспериментатора А.В. Скрипченко в статье показаны осмысление его основных идей, попытка связать их с другими идеями отечественной и зарубежной психологии.

Олександр Васильович Скрипченко пов'язав своє життя з психологією, навчаючись в кінці війни у педагогічному інституті міста Чити, оскільки він служив офіцером у військах Забайкальсько-Амурської армії. У той час офіцерам дозволили навчатися на заочних відділах навчальних закладів. О.В. Скрипченко продовжив навчання на фізико-математичному факультеті. Тоді ж О.В. Скрипченко познайомився з однією з найгрунтовніших на той час книгою «Общая психология» С.Л. Рубінштейна. Це й визначило подальший фах О.В. Скрипченка. Після демобілізації О.В. Скрипченко продовжив навчання в Київському педагогічному інституті імені О.М.Горького на педагогічному факультеті, який закінчив з відзнакою.

Робочу і наукову кар'єру О.В. Скрипченко розпочав у галузі вікової психології. З вересня 1950 року до грудня 1973 року О.В. Скрипченко працював у НДІ психології Міністерства освіти СРСР на посаді наукового співробітника, завідувача відділу та заступником директора інституту, яким тоді працював Г.С. Костюк та ідейно підтримував О.В. Скрипченка.

3 грудня 1973 року О.В. Скрипченко працював у Київському педагогічному інституті (тепер Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова) на посаді спочатку професора, а потім завідувача кафедри психології.

У 1956 році Олександр Васильович захистив кандидатську дисертацію на тему «Особливості узагальнень в учнів 1-2-х класів». А у 1973 році успішно захищає докторську дисертацію «Розумовий розвиток молодших школярів».

Напередодні вісімдесятирічного ювілею (2001 рік) Олександра Васильовича Скрипченка обрано Почесним членом Академії педагогічних наук.

О.В. Скрипченко є автором 250 наукових праць. Йому належить внесок у теоретичну і практичну розробку співвідношення коректного і абстрактного у змісті навчання молодших школярів і прискореного формування у них узагальнень, у введенні алгебраїчної пропедевтики у курс початкової математики.

Він один з перших провів чотирирічне лонгитюдинальне комплексне дослідження сенсомоторики, пам'яті, мовлення та уяви. Дослідив взаємозв'язки між цими компонентами розумового розвитку, виявив зміну провідних компонентів та динаміку їх розвитку, виявив свою творчу активність у комплексному дослідженні професійного відбору абітурієнтів в авіаційні училища, у систематизації та узагальненні здобутків у психологічній науці з 1917-1957 рр. Олександр Васильович є одним із засновників наукової школи (підготував більше 50 аспірантів і докторантів), керував комплексним дослідженням членами кафедри психології КДПІ імені Горького з проблеми навчання і виховання; розвитку учнів шестирічного віку, з проблеми психолого-педагогічної підготовки вчителів в умовах вищого навчального закладу. Думається, що без такого внеску панорама вітчизняної психологічної науки була б суттєво збідненою.

Провідні положення О.В. Скрипченка про співвідношення коректного і абстрактного у змісті навчання молодших школярів, обслуговує прискорене формування у них узагальнень, є методологічними установками у дослідженні динаміки мисленневих операцій молодших школярів.

Згідно даних вивчення структури мисленневих операцій та її динаміки у молодших школярів взаємозв'язки між основними операціями можуть посилюватись або послаблюватись. Це означає, що динаміку мисленневих операцій забезпечують процеси диференціації та інтеграції, а повторення такого циклу є показником кількісних і якісних змін у мисленні. Ці дані узгоджуються з висновками О.Ф. Рибалко про гетерохронність онтогенетичного розвитку (зорових функцій), а також з закономірностями дитячого розвитку, які були встановлені Л.С. Виготським: циклічність, що свідчить про складну організацію у часі, темпі та змісті.

Відповідно до методологічних установок О.В. Скрипченка, можна стверджувати, що розум дитини як цілісна система складається не відразу, а в процесі навчання і з віком. Зміст і спосіб навчання впливають на формування його компонентів, на темп зміцнення їх взаємозв'язків.

О.В. Скрипченко виходить з припущення про те, що кожна структура (або підструктура) в загальній структурі розуму дитини, виконує неоднакові функції не тільки з погляду змістовного складу компонентів, що входять до цієї підструктури, але і з погляду їх ролі в розумовому розвитку. На нашу думку, якщо ця підструктура досягає піку в своєму розвитку, її функції знаходять виявлення не тільки в ширшій, спорідненій структурі, але й виходять за її межі.

Досліджуючи мислення молодших школярів, на основі осмислення ідей О.В. Скрипченка, постійно перебуваючи з ним у теоретичному діалозі, підкреслюючи думки Бандури, який з увагою ставиться до здатності людини мислити і пізнавати, ми прийшли до висновку, що високий рівень цієї здатності буде важливим детермінантом поведінки людини. На основі цієї здатності, на думку Бандури, люди будуть вести себе не як флюгери, постійно змінюючи напрямок в залежності від того, яким соціальним впливам вони піддаються в даний момент.

Сама поява у людини здатності мислити, пізнавати, навчатися, розуміючи зв'язки між поведінкою та її наслідками, є опосередкованим підкріпленням. Однак, щоб ця здатність набула підкріплюючої сили, її необхідно усвідомити рефлексивним мисленням, оскільки воно є механізмом управління своєю поведінкою, а тому може впливати на події довколишнього середовища.

Здатність до мислення і пізнання набуває функцій впливу на поведінку при умові, коли людина впевнена в правильності їх, у достатній їх глибині і самостійності, що вони допоможуть зрозуміти сутність явища, події чи поведінкової ситуації та визначити шляхи розв'язання її або ставлення до них. Цей рівень мислення називається самоефективним мисленням.

Наше дослідження є спробою розібратися у сутності самоефективності мислення та в його основних корелятах з метою розвитку теоретичного діалогу школи О.В. Скрипченка не тільки з іншими вітчизняними, а й з зарубіжними концепціями.

Самоефективність мислення - це почуття компетентності, що стосується особливостей правильного здійснення конкретних дій, це довіра, впевненість, позитивне ставлення щодо своїх можливостей міркування.

Недаремно Бенджамін Франклін писав: «Є три речі, що піддаються з крайніми труднощами, - це сталь, діамант та пізнання себе».

Для розв'язання наміченого завдання ми дотримувалися припущення, що самоефективність мислення має тісно корелювати з такими особистісними якостями, як самоставлення, інтелектуальний потенціал, з почуттям впевненості або невпевненості у собі, з прагненням до прийняття або з переживанням страху бути відчуженим.

Контингент досліджуваних складала 50 осіб майбутніх вчителів-філологів.

Для побудови дослідження ми використали тести-опитувальники на самоставлення (В.В. Столін, С.Р. Пантелєєв) для оцінки нереалізованого потенціалу, для вимірювання мотивації афіліації (модифікація теста-опитувальника А.Мехрабіана, М.Ш. Магомед-Еміновим), на визначення почуття невпевненості у собі.

За шкалою, що вимірює інтегральне почуття «за» або «проти» власного «Я» виявлено, що більшості студентам властиве інтегральне почуття «за» власне «Я». Всі досліджувані обрали від 7 до 11 тверджень «за» власне «Я» (з усіх 11) та з 17 тверджень «проти» - від 6 до 12 тверджень.

Вираженість самоповаги складає 64%, аутосимпатії - 57%, очікування позитивного ставлення інших - 83%, самоінтересу - на 89%.

Вимірювання установки на ті чи інші дії за шкалою самовпевненості дані складають 86%, за шкалою очікування ставлення інших – 87,5%, дані за шкалою самоприйняття складають 79,7%, а за шкалою самопослідовності і самоуправління – 65,4%, шкала самозвинувачування складає 60,4%, самоінтересу – 80,9%, а саморозуміння – 38%.

Отримані дані свідчать, що майбутні вчителі з першого курсу відрізняються вираженістю інтегрального почуття «за» власне «Я». На самоставлення великий вплив має позитивний вплив інших, інтерес до себе. Менше виражена самоповага (64%) та аутосимпатія (57%), що означає наявність у самоставленні суперечностей між прагненням бути іншим і тим, що виявляється на думку досліджуваних у собі на теперішній час.

Вимірювання вираженості установок на ті чи інші дії на адресу «Я» показало, що серед семи шкал найбільш вираженими є дані за шкалою очікування ставлення інших, на другому місці дані за шкалою самовпевненості, самоінтересу та самоприйняття. Слід вважати найбільш дійовими установками стосовно дій на адресу «Я» є соціальні очікування, самовпевненість, самоінтерес та самоприйняття. Менш дійовим є самоуправління та самопослідовність, самозвинувачення та саморозуміння.

Запропоноване завдання на виявлення особливостей мислення показало, що першокурсники не виявили здатності до абстрагування від зовнішньої абсурдної ситуації, точного розуміння ключового слова ситуації та симультанного включення наочного мислення.

При оцінюванні нереалізованого інтелектуального потенціалу виявлено, що 92% досліджуваних слід віднести до середньої (нормативної групи), які в основному виявляли стандартний підхід в аналізі та оцінці запропонованих суджень.

Дослідження за тестом на виявлення почуття невпевненості в собі показало, що біля 14% першокурсників переживають це почуття.

Використання тесту-опитувальника мотивації афіліації (ТМА) дозволило діагностувати два узагальнених стійких мотивів особистості: прагнення до прийняття (ПП) та страху відчуження (СВ). Дані свідчать, що 30,7% досліджуваних мають високий індекс (вище медіани) мотиву прагнення до прийняття (ПП) та низький індекс (нижче медіани) мотиву страху відчуження (СВ); 61,5% досліджуваних виявили високий індекс (вище медіани) мотиву прагнення до прийняття (ПП) і мотиву прагнення до відчуження (ПВ) та у 7,7% досліджуваних мотив прагнення до прийняття має низький індекс (нижче медіани), а індекс мотиву страху відчуження високий (вище медіани). Ці дані означають, що більше як у третій частині досліджуваних домінує мотив прагнення до прийняття, у двох частин досліджуваних інтенсивність цих мотивів однакова. Лише для незначної частини досліджуваних характерним є мотив страху відчуження.

Дані нашого дослідження дозволяють оптимістично оцінити процес розвитку самоефективності мислення у майбутніх вчителів. Їм властиве інтегральне почуття «за» власне «Я», високо оцінюють дію на їх власне «Я» соціальних ставлень та очікувань, почувають себе самовпевненими, приймають себе. Однак, всі особистісні характеристики ми вважаємо недостатньо диференційованими. Адже виявлено низький відсоток дії такої установки, як саморозуміння, що вплинуло на виявлення відносно нижчих відсоток вираженості самоповаги та аутосимпатії, а також здатності до самоуправління.

Необхідно продовжити розвивати у майбутніх вчителів позитивну динаміку структури мисленневих операцій та здатність до абстрактного мислення, а також симультанного включення інших видів мислення, розвивати почуття компетентності та інтелектуальний потенціал.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Скрипченко О.В. Психічний розвиток учнів. – К., 1974.  
2. Скрипченко О.В. Розумовий розвиток молодшого школяра. – К., 1971.  
3. Фрейджер Роберт, Фрейдимен Джеймс. Личность. Теории. Эксперименты. Упражнения. – Санкт-Петербург «Прайм-Евро-Знак». Издательский дом НЕВА. Москва «ОЛМА-Пресс», 2001. – С.684-708.

УДК 511.72+519.21

Лисенко І.М., Працьовитий М.В.

**МОДИФІКАЦІЯ КЛАСИЧНОГО ДВІЙКОВОГО ЗОБРАЖЕННЯ**

Исследуется связь между классическим двоичным изображением действительных чисел и одним частным случаем  $\mathbb{Q}_\infty$  - изображения, которое использует бесконечный алфавит. Указываются возможные применения последнего в метрической, фрактальной и вероятностной теориях чисел.

**В с т у п.** Двосимвольні системи зображення дійсних чисел, включаючи класичне двійкове зображення, набули широкого розповсюдження і різноманітних застосувань, особливо в електронно-обчислювальній техніці в силу технічних зручностей двокодовості. Разом з тим, такі системи мають кілька недоліків, одним з яких є громіздкість запису числа. Цього можна частково уникнути, записуючи довжини серій однакових послідовних цифр компактніше. Це автоматично приводить до використання нового кодування з нескінченним алфавітом  $A = N$ . Такі системи теж в останній час широко використовуються для моделювання та дослідження різних математичних об'єктів зі складною локальною будовою (фігур, відображень, перетворень, мір, динамічних систем). Це зображення чисел рядами Сільвестера, Люрота, Енгеля, Пірса, Серпінського, Остроградського, ланцюговими дробами,  $\mathbb{Q}_\infty$ -кодами [1].

1. Нехай  $A = \{0,1\}$ . Добре відомо, що кожне число  $x \in [0;1]$  можна подати у вигляді двійкового дробу, тобто існує послідовність  $(\alpha_n)$ ,  $\alpha_n \in A$ , така, що

$$x = \frac{\alpha_1}{2} + \frac{\alpha_2}{2^2} + \dots + \frac{\alpha_n}{2^n} + \dots = \Delta_{\alpha_1\alpha_2\dots\alpha_n\dots}^2$$