

## **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ: ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ДОСЛІДНИЦЬКОГО НАВЧАННЯ**

**Гриб'юк О. О., Заїка Н. В.**

### **ВСТУП**

Дослідження присвячено одній з найбільш актуальних в теоретичному плані проблем – проблемі психологічної природи та умов розвитку інтелекту. Напрямок такого дослідження має фундаментальний характер, оскільки йдеться про спробу розроблення нової концепції розвитку інтелекту в контексті дослідницького навчання предметів природничо-математичного циклу в закладах дошкільної освіти. Тривала кризова ситуація негативно відображається на інтелектуальному рівні молодого покоління. В ситуації занепаду закладів освіти відшукування та підтримка носіїв інтелектуального генофонду країни повинна стати пріоритетним завданням суспільства та держави в цілому.

Актуальність дослідження підтверджується існуючими суттєвими проблемами у всіх сферах життя сучасного українця, а існуюча кризова ситуація негативно відображається, перш за все, на розвитку інтелекту як дорослих, так і дітей. Згідно Базового компоненту дошкільної освіти – державного стандарту, який визначає вимоги до дошкільної освіти, – освітній процес будується на основі діяльнісного підходу. Даний підхід до організації освітнього процесу забезпечує освітній результат – обізнана дитина, яка вміє здобувати знання та прагне навчатися впродовж життя. Виходячи з вищезазначеного, випусник закладу дошкільної освіти, це компетентна, обізнана у багатьох галузях, дитина. Отже, освітнім результатом стає інтелектуальна особистість-дошкільник, яка має змогу безболісно, з найменшими втратами, перейти до шкільного навчання, опанувати соціальну роль учня та новий для себе вид діяльності – навчання. Проблема дослідження розвитку інтелекту є надзвичайно актуальною і повинна визначатися на державному рівні. В процесі дослідження розвитку інтелекту використовується крос-культурний метод, в рамках якого проводився порівняльний аналіз розвитку інтелекту дитини. Розроблена концепція розвитку інтелекту розкриває нові грані наших уявлень про природу цього унікального

феномену. Досьогодні в умовах кризового періоду розвитку суспільства логічним є зацікавлення сучасних психологів та педагогів проблемами розвитку інтелекту, особливо в контексті особливо значущої ролі інтелектуально обдарованих людей в розвитку суспільства.

В сучасній психологічній літературі описано велику кількість моделей інтелекту та тестів для його вивчення, розробленими вітчизняними та зарубіжними психологами. Ґрунтовний аналіз психологічних концепцій та моделей інтелекту, шляхів його вивчення описано в працях В.М. Дружиніна<sup>1</sup>, М.О. Холодної<sup>2</sup>, М.Л. Смульсон<sup>3</sup>. Отже, інтелект у психології – загальна здібність до пізнання і вирішення проблем, що визначає успішність діяльності і є основою інших здібностей; система пізнавальних здібностей індивіда: відчуття, сприйняття, пам'яті, мислення, уяви; здібність до вирішення проблем. Успішна взаємодія дитини-дошкільника із навколишнім світом залежить від особливостей та реалізованості різних типів інтелекту, про що можна дізнатися використовуючи відповідний діагностичний інструментарій.

Аналіз досліджень та публікацій. Існує чимало теорій, автори яких намагалися пояснити суть та природу інтелекту: фактор загального інтелекту (Ч. Спірман). Інтелект можна оцінити за кількісним результатом тесту на розумові здібності. Інтелект – це загальна когнітивна здібність, яку можна виміряти кількісно; інтелект визначається сімома «первинними здібностями» (Л. Терсоун); теорія множинного інтелекту (Г. Гарднер). Людина володіє вісьмома чи дев'ятьма типами інтелекту у певній мірі. Числове значення людського інтелекту обчислити неможливо; триархічна теорія інтелекту (Р. Стернберг). «Інтелект успіху» формують три фактори; теорія інтелекту та когнітивного розвитку (Андерсон); біоекологічна теорія Цеси. Основа інтелекту – множинні когнітивні потенціали; гештальт-психологічна теорія інтелекту (В. Келер, К. Дункер та ін.) Основна характеристика інтелекту – «інсайт»; теорія інтелектуального діапазону (В. Дружинін) встановлює ієрархічні зв'язки між різними факторами інтелекту; інтелект як ментальний досвід (М. Холодна); структурно-динамічний підхід (Д. Ушаков).

---

<sup>1</sup> Дружинин В.Н. Метафорические модели интеллекта//Творчество в искусстве – искусство творчества. М., 2000. С. 171-185.

<sup>2</sup> Холодная М.А. Интеллектуальная одаренность как проявление особенностей организации индивидуального ментального опыта // Основные современные концепции творчества и одаренности. М., 1997. С. 295-314.

<sup>3</sup> Смульсон М.Л. Психология развития интеллекту. К.: Нора-друк, 2003.

## 1. Виникнення передумов проблеми та формулювання проблеми

Поняття «інтелект», «обдарованість» ґрунтовно досліджуються психологами та педагогами, однак загальноприйнятного означення цих дефініцій дотепер не існує. Наприклад, в дослідженнях<sup>4</sup> пропонуються два основних критерії для обмеження гетерогенної конструкції обдарованості. В сучасній психологічній літературі описано велику кількість моделей інтелекту та тестів для його вивчення, розроблених вітчизняними та зарубіжними психологами.

На підставі аналізу типової чотирирівневої ієрархічної моделі інтелекту Ф. Вернона було отримано ряд цікавих результатів<sup>5</sup>. На вершині даної моделі розташовано генеральний фактор (за Ч. Спірменом). На другому рівні триває процес розподілу на вербально-навчальний і практично-технічний фактори. На третьому рівні здійснюється розподіл на фактори, що описують окремі інтелектуальні здібності (арифметичні здібності, логічне мислення тощо). На четвертому рівні знаходяться окремі субфактори. Пропонована модель не пройшла експериментальну перевірку. Високі когнітивні здібності неоднозначно впливають на життя людини (їдеться про амбівалентне трактування, оскільки, з одного боку – така людина має великий потенціал, а з іншого – їй притаманна стигматизація). Саме тому, на думку дослідників<sup>6</sup>, життєвий світ обдарованих людей суттєво відрізняється від «звичайної» людини. На основі аналізу досліджень можна стверджувати про різні життєві потреби обдарованих дітей<sup>7</sup>. Аналіз джерел засвідчує актуальність проблеми інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку, а отже і її важливість. Ця тема є важливою і через її вплив на подальший розвиток та навчання дітей. Тому одним

---

<sup>4</sup> Гриб'юк О. Дослідження розвитку інтелекту: Особливості дослідницького навчання учнів з різними рівнями розвитку інтелекту в закладах загальної середньої освіти України та Польщі. Технології розвитку інтелекту. Том 4, № 3(28), 2020.

<sup>5</sup> Гриб'юк О.О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем. Монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019.

<sup>6</sup> Гриб'юк О. Дослідження розвитку інтелекту: Особливості дослідницького навчання учнів з різними рівнями розвитку інтелекту в закладах загальної середньої освіти України та Польщі. Технології розвитку інтелекту. Том 4, № 3(28), 2020.

<sup>7</sup> Nrybiuk O. Psychophysiological aspects of the phenomenon of a child's presence in a virtual environment in the process of research learning: results of empirical research. In: European potential for the development of pedagogical and psychological science: Collective monograph. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2021. P. 147-187.

із завдань педагогів закладу освіти є сприяння інтелектуальному, вольовому та емоційному розвитку дошкільників.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та дослідити особливості інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку, проаналізувати методики діагностики інтелектуального розвитку дошкільників в контексті їх доцільності та практичного використання в умовах ЗДО, виокремивши найбільш ефективні, та розробити методичний супровід розвитку інтелекту дітей дошкільного віку в процесі дослідницького навчання.

Обдарованість дитини розглядається як талант, який необхідно розвивати та реалізовувати. Такі очікування в ранньому віці засвоюються обдарованими дітьми і часто супроводжуються психологічним тиском з метою збереження екстраординарного статусу, відповідно, перебільшення від очікувань призводить до емоційного вигорання і паралізуючого ефекту. В ході експериментальних досліджень<sup>8</sup> було встановлено, що сенс життя (наявність позитивних емоцій – ейфорія, оптимізм, щастя, кохання і ін.; відсутність негативних емоцій – гнів, неспокій тощо.) є вирішальним фактором для забезпечення суб'єктивного благополуччя інтелектуально обдарованих учнів в процесі дослідницького навчання. Високі академічні досягнення дітей прямо пропорційно пов'язані з самоконтролем<sup>9</sup>. Окрім того, прослідковується позитивна взаємозалежність самоконтролю з підвищенням мотивації та академічними успіхами учнів<sup>10</sup>. На підставі аналізу результатів досліджень<sup>11</sup> можна стверджувати про необхідність розмежування різних обдарованих груп учнів, оскільки існують різні аспекти обдарованості (висока інтелектуальна

---

<sup>8</sup> Гриб'юк О.О. Імерсивні технології в освіті: особливості когнітивного розвитку дитини у віртуальному середовищі в процесі дослідницького навчання. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ТОВ Фірма «Планер», 2020.

<sup>9</sup> Hrybiuk O. Dziecięca matematyka. Pedagogika dziecka. Podręcznik akademicki W H. Krauze-Sikorska i M. Klichowski (red.). Wydawnictwo Naukowe UAM, 2020.: 119-139.

<sup>10</sup> Hrybiuk O.O. The Variativ Model for Research Training for Math Students using Computer-oriented Methodical System. Information Technologies and Learning Tools. Vol 77. No 3. 2020. pp. 39-65; Hrybiuk O.O. The phenomenon of social networks: the paradox of dependence and variability modeling. Intercultural Communication. Volume 1/2. 2017, Józefów– Warszawa, 2017. S. 123-143.

<sup>11</sup> Гриб'юк О.О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем. Монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019.

обдарованість, високий рівень академічної успішності) та різні групові відмінності. Репрезентативно-когнітивні психологічні структури є носіями розумового розвитку дітей.

В процесі аналізу ментальних структур виокремлюється три види досвіду: *когнітивний, метакогнітивний та інтенціональний*, а із врахуванням особливостей побудови відповідних видів визначаються властивості індивідуалізованого інтелекту дітей. Ментальний досвід – це система наявних психічних утворень та психічних станів, що ініціюються ними, покладених в основу пізнавального відношення школяра до навколишнього середовища в процесі дослідницького навчання, що обумовлені конкретними властивостями його інтелектуальної діяльності.

Досвід розглядається як гнучка система психічних механізмів, що описується термінологією процесів, що відбуваються всередині ментальних структур, ментального простору, ментальних репрезентацій. Способи кодування повідомлень, когнітивні схеми, понятійні та семантичні структури віднесено до ментальних структур<sup>12</sup>. Наявність добре організованих ментальних структур сприяє інтенсивному сприйняттю повідомлень, суттєво розширюючи можливість людини до комбінування, трансформації та виникнення ідей.

Важливе місце в контексті когнітивного досвіду займають форми досвіду, що передаються по лінії генетичного (або соціального) наслідування, пов'язані зі способом життя людини. Понятійні психічні структури, як інтегральні когнітивні утворення, відображають своєрідність найвищого рівня розумового розвитку школярів. Високі пізнавальні можливості інтелекту учнів можливі в умовах розвиненого понятійного мислення. Ті учні, хто володіє понятійним мисленням, адекватно сприймають реальну ситуацію та здатні робити правильні висновки. Структура інтелекту включає такі психічні процеси, як сприймання та запам'ятовування, мислення й мовлення та ін. Побуває думка, що розвиток інтелекту дитини залежить від природних задатків, можливостей мозку та від соціальних факторів – активної діяльності, життєвого досвіду. Поняття «інтелект» розглядається як здатність та самостійна структура (процес). Безперечно, інтелект – це: 1). Здатність до пізнання та вирішення проблем, що визначає успішність будьякої діяльності, покладена в основу інших здібностей; 2). Система усіх

---

<sup>12</sup> Гриб'юк О.О. Педагогічне проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання дисциплін природничо-математичного циклу. Наукові записки. Випуск 7. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. Кіровоград.: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. С. 38 – 50.

пізнавальних здібностей індивіда учня (від відчуття до мислення); 3). Здатність щодо вирішення проблем (без зовнішніх проб та помилок), протилежна здатності до інтуїтивного мислення. З іншого боку, найближчим до поняття «інтелект» є поняття «мислення». В загальній психології мислення визначається як психічний процес узагальненого та опосередкованого відображення дійсності.

Мислення – вища форма відображення дійсності в психіці, ідеальна діяльність, результатом якої є об'єктивна істина. Педагогічний аспект формування мислення полягає у виявленні умов, конструюванні шляхів та засобів розвитку мислення школярів у процесі дослідницького навчання. Людське мислення базується на чуттєвому сприйнятті і постійно перебудовує його структуру. Мисленню людини притаманна властивість передбачення невідомого, внаслідок чого в ході розв'язування певних задач виникає момент раптового зрозуміння, здогадки (інсайт)<sup>13</sup>.

## **2. Дослідження рівня інтелектуального розвитку дітей в контексті узгодженого використання методичної системи дослідження інтелекту**

В історичному плані провідні психологи займали опозицію щодо тестології. На підставі аналізу опозицій можна стверджувати про можливість здійснення другорядного оцінювання рівня диференційованості ментальних структур та функцій з використанням відповідних тестів інтелекту (субтести тесту Векслера, прогресивні матриці Равена та ін.). Дотепер існує різноманітна палітра різноманітних тестів, що використовуються для визначення інтелекту за способом проведення (індивідуальний, груповий, бланковий, комп'ютерний), за кількістю та характеристиками шкал оцінювання інтелекту дітей<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Hrybiuk Olena. Engineering in Educational Institutions: Standards for Arduino Robots as an Opportunity to Occupy an Important Niche in Educational Robotics in the Context of Manufacturing 4.0, in: Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume 27-32, 2020, p. 770-785.

<sup>14</sup> Гриб'юк О. Дослідження розвитку інтелекту: Особливості дослідницького навчання учнів з різними рівнями розвитку інтелекту в закладах загальної середньої освіти України та Польщі. Технології розвитку інтелекту. Том 4, № 3(28), 2020; Гриб'юк О.О. Проектно-дослідницька діяльність в процесі навчання математики учнів загальноосвітнього навчального закладу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: 36. наук. праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова., 2017. №19(26), 2017. С. 90–98.

Дошкільний вік є надзвичайно важливим періодом у розвитку та становленні особистості дитини, зокрема її інтелектуальної сфери. Важливими особливостями цього віку є гра – провідна діяльність; нова соціальна ситуація; нові новоутворення у різних сферах; готовність до шкільного навчання. Тому активне залучення дітей у, відповідним чином організовану, навчально-пізнавальну діяльність, вільний та безпосередній прояв пізнавальних здібностей, творчості дошкільників, отримання задоволення від розумової діяльності та досягнутих результатів формують досвід інтелектуальної діяльності, що визначає успішне входження дитини-дошкільника у нову для неї роль – роль школяра. Для визначення рівня інтелектуального розвитку дошкільників необхідно володіти діагностичним інструментарієм. Практичним психологам пропонується великий вибір методик. Але більшість з них викликають труднощі у застосуванні з дітьми дошкільного віку. Більша частина стандартизованих методик досить об'ємні, що унеможливує їх використання у ЗДО. Також більшість методик передбачають відповіді на питання, що викликає труднощі у фіксації відповідей через малий вік респондентів. Тому ми вирішили дослідити та проаналізувати наявні діагностичні методики щодо ефективного їх використання практичними психологами ЗДО. Основними критеріями відбору методик стали: простота у використанні; короткотривалість; адекватність опрацювання.

Безперечно, розвиток інтелекту дитини залежить як від природних задатків, можливостей мозку, так і від соціальних факторів – активної діяльності і життєвого досвіду людини. Узагальнюючи опрацьований теоретичний матеріал, ми дійшли висновку, що структурні складові інтелекту співвідносяться з певною групою здібностей: когнітивних, емоційних, соціальних та особистісних. Виділені складові ми об'єднали у наступні групи компонентів<sup>15</sup>: *когнітивні* (загальна поінформованість; розумові задатки; сформованість самосвідомості; творче самовираження; наявність пізнавального досвіду; інтерес до завдань з інтелектуальним навантаженням; мотивація на дослідження, пізнання; адекватна самооцінка; застосування наявних та засвоєння нових знань), *емоційні* (здатність до емпатії; інтерес до внутрішнього

---

<sup>15</sup> Hrybiuk O. Problems of expert evaluation in terms of the use of variative models of a computer-oriented learning environment of mathematical and natural science disciplines in schools, [w:] Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt Nr 79, Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej (WPP), 2019. S. 101-119.

світу людей; адекватно реагує на різні життєві ситуації; може управляти собою, намагаючись стримувати негативні емоції; співвідносить характер емоційної поведінки з її наслідками для інших), **соціальні** (соціальна адаптованість; здатність слухати та сприймати співрозмовника; здатність ставити і вирішувати завдання; соціально бажана поведінка; доцільність поведінки і різних життєвих ситуаціях; здатність дитини до спілкування з однолітками і дорослими у різних формах конструктивної взаємодії; здатність підтримувати партнерські стосунки, заявляти про свої наміри і бажанні, узгоджувати свої інтереси з іншими, домовлятися, за потреби аргументовано відстоювати свою позицію); **особистісні** (відкритість до спілкування; самокритичність; самоконтроль; саморегуляція; тип темпераменту; рівень розвитку пізнавальних процесів; пізнавальні інтереси; риси характеру; позитивне світосприйняття; вміння думати, мислити; вміння дивитися на ситуацію з різних сторін; самовдосконалення; цінності; пізнавальна активність; стійкість особистісних якостей).

З метою діагностики когнітивних критеріїв в експериментальному дослідженні<sup>16</sup> використовувалася методика дослідження інтелекту Р. Кеттелла: завдання тесту № 1 «Серії» ґрунтуються на розпізнавання і продовження закономірних змін у серії фігур. (Кількість завдань – 12, час на виконання – 3 хв.). Використання тесту № 2 «Класифікація» забезпечило визначення загальних рис, особливості запропонованих фігур. У кожному ряді необхідно було відзначити елемент, що не має змістовного відношення до ряду. Кількість завдань – 14, час на виконання – 4 хв. Використання тесту № 3 «Матриці» здійснювалося з метою доповнення до комплектів фігур, в результаті потрібно було виокремити елемент, що правильно завершував запропоновану матрицю/модель. Кількість завдань – 12, час на виконання – 3 хв. Тест № 4 «Умови» містить завдання на здійснення перестановки фігур, спочатку розташованих у визначеному порядку. Перед дітьми було поставлено завдання

---

<sup>16</sup> Грив'юк О.О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем. Монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019; Грив'юк О.О. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на психофізіологічний розвиток молодого покоління. «Science», the European Association of pedagogues and psychologists. International scientific-practical conference of teachers and psychologists «Science of future»: materials of proceedings of the International Scientific and Practical Congress. Prague (Czech Republic). Publishing Center of the European Association of pedagogues and psychologists «Science», Prague, Vol. 1, 2014. S. 190-207.



обрати правильно одну фігуру, в якій дотримана умова, задана в зразку. Кількість завдань – 8, час на виконання – 2,5 хв.

*Тест творчого мислення П. Торренса* призначений для діагностики креативності починаючи з дошкільного віку (5-6 років). В основі цього методу лежить здатність до дивергентного мислення, до перетворень і створення асоціацій, здатність породжувати нові ідеї та розробляти їх. Дванадцять тестів творчої продуктивності Торренса згруповані у вербальну, образотворчу і звукову батареї<sup>17</sup>. Перша позначається як вербальне творче мислення, друга – образне творче мислення, третя – словесно-звукове творче мислення. Тест творчого мислення П. Торренса припускає можливість різних варіантів і модифікацій.

*Методика «Драбинка»* спрямована на вивчення самооцінки дитини: розуміння власних дій, мотивів, емоцій, бажань намірів; розуміння своєї ролі та місця серед групи людей та рівня домагань дітей. Методика проводиться індивідуально. Дитині пред'являється малюнок драбинки, що складається з 7 сходинок, та вирізані з паперу фігурки хлопчика та дівчинки, після чого зачитується наступна інструкція: *«Це чарівна драбинка. Давай уявимо з тобою, що на ній розташовуються всі діти: на верхній сходинці – найкращі діти, на наступній – теж хороші, але все-таки трохи гірші. Чим нижче сходинка – тим гірші діти (показуючи рукою). Посередині – так собі дітлахи, і не хороші і не погані. На останній, найнижчій сходинці – найгірші діти. Запам'ятав? Чи зможеш повторити?»* Після того, як психолог переконається, що дитина правильно зрозуміла і запам'ятала інструкцію, він послідовно задає дитині наступні питання: *1. На яку сходинку ти себе поставиш? Чому? 2. На яку сходинку тебе поставить мама? батько? Чому? 3. Як ти думаєш, на яку сходинку тебе поставить вихователька?*

Для діагностики емоційних критеріїв у дослідженні виокремлено такі методики: *«Емоційна ідентифікація»* – діагностична методика для дітей дошкільного віку (Е. І. Ізотової, Є. В. Нікіфорова). Методика спрямована на: виявлення особливостей ідентифікації емоцій різних модальностей у дітей дошкільного віку, індивідуальних особливостей емоційного розвитку; виявлення сформованості двох компонентів процесу впізнання емоцій – сприйняття і розуміння емоційних станів; визначення рівня

---

<sup>17</sup> Гриб'юк О. Дослідження розвитку інтелекту: Особливості дослідницького навчання учнів з різними рівнями розвитку інтелекту в закладах загальної середньої освіти України та Польщі. Технології розвитку інтелекту. Том 4, № 3(28), 2020.

довільного вираження емоцій різної модальності (радість, гнів, печаль, страх, відраза, презирство, заздрість); виявлення обсягу емоційного досвіду й емоційних уявлень; виявлення фактора емоційної напруженості.

Методика складається з двох діагностичних серій. Відповідно до доказових досліджень ця методика є ефективною у дослідженнях рівня сформованості розуміння інших людей: розуміння та розпізнавання їхніх емоцій, вміння розмірковувати над можливими мотивами, намірами людей та передбачати те, що вони можуть зробити відповідно до своїх намірів, почуттів, мотивів. *Методика «Емоційні обличчя» (Н. Я. Семаго)*, яка призначена для оцінки можливості адекватного пізнання емоційного стану, точності і якості цього впізнання. Також можлива непряма оцінка міжособистісних взаємин, виявлення контрастних емоційних «зон» у спілкуванні з дітьми або дорослими. Застосовуються стимульний матеріал: дві серії зображень емоційної експресії. Методика використовується для роботи з дітьми від 3 до 11-12 років.

– *1-я серія (3 зображення)* складається з контурних (схематичних) зображень облич. У схематичному вигляді проводяться такі емоційні вирази: злість (гнів); печаль (смуток); радість. Емоційна експресія на контурних зображеннях позначена найбільш значущими елементами обличчя: характерним для кожного варіанта просторовим розташуванням куточків рота і положення брів.

– *2-я серія (14 зображень)* містить зображення конкретних облич дітей (хлопчиків і дівчаток: по 7 зображень відповідно). У методиці використовуються зображення з наступними емоційними виразами: радість; страх; сердитість; привітність; сором, провиня; образа; подив.

*Методика «Потяг»* розроблена на основі кольорового тесту Люшера. Дозволяє визначити ступінь позитивного або негативного психічного стану дитини. Також методика спрямована на визначення особливостей емоційного стану дитини (нормальний чи понижений настрій, стан тривоги, страху, задовільну чи низьку адаптацію у новому чи звичному, соціальному середовищі). Застосовується індивідуально з дітьми від 2,5 років. Визначається як індивідуальний результат кожної дитини у групі, так і загальний психологічний клімат у групі. Для діагностики соціальних критеріїв пропонуємо наступні методики: *проективна методика Рене Жіля* також є доцільною у використанні. Вона є візуально-вербальною та складається з 42 карток. Методика спрямована на виявлення особливостей поведінки дітей у різноманітних життєвих ситуаціях. Психологічний матеріал можна умовно розподілити на дві групи

змінних: 1) змінні, що характеризують конкретно-особистісне ставлення дитини до сімейного оточення, друзів, авторитетного дорослого; 2) змінні, що характеризують саму дитину та її різноманітні прояви: комунікабельність, відгородженість, прагнення до домінування, соціальну адекватність поведінки. На роботу в середньому відводиться 15-30 хвилин. Методика Р. Жіля може бути використана при обстеженні дітей від 4 до 12 років.

*Тест Дж. Гілфорда «Діагностика соціального інтелекту» (дитячий варіант – в адаптації Я. І. Михайлової).* Цей тест дає змогу вимірювати як загальний рівень розвитку соціального інтелекту, так і часткову здатність розуміння поведінки людей, а саме: здатність передбачення наслідків поведінки; адекватність відображення вербальної та невербальної експресії; розуміння логіки розвитку складних ситуацій міжособистісної взаємодії; розуміння внутрішніх мотивів поведінки людей. Тест охоплює групи завдань, об'єднаних в 4 субтести: «Історії із завершенням», «Групи експресії», «Вербальна експресія», «Історії з доповненнями».

*Методика діагностики соціально-психологічної адаптації К. Роджерса та Р. Даймонд (дитячий варіант).* Методика призначена для виявлення особливостей адаптаційного періоду особистості через інтегральні показники «адаптація», «самосприйняття», «прийняття інших», «емоційна комфортність», «інтернальність», «прагнення до домінування». Для діагностики особистісних критеріїв ми виокремили методик: *опитувальник Г. Шмішека «Акцентуації характеру» (дитячий варіант).* Особистісний опитувальник, який призначений для діагностики типу акцентуації особистості, є реалізацією типологічного підходу до її вивчення. Тест складається з 88 питань, на які потрібно відповісти «так» або «ні». За допомогою даної методики визначаються наступні 10 типів акцентуації особистості: *демонстративний; педантичний; «застрагаючий»; збудливий; гіпертимічний; (гіпертимний) дістимічний; тривожно-боязкий; циклотимічний; афективно-екзальтований; емотивний тип.* Отримані дані можуть бути представлені у вигляді «профілю особистісної акцентуації».

На підставі результатів діагностування педагогів можна здійснити аналіз вимог до педагогів з позиції особистісних особливостей, схильностей, задатків, навичок та умінь. Використання батареї запропонованих нами методик допоможе оцінити міру розвитку обізнаності педагогів. Для реалізації поставленої мети ми виокремили наступні методики: *«Особистісний багатofакторний опитувальник Р.Кеттелла», опитувальник «Акцентуації характеру»*

*Шмішека, «Ціннісні орієнтації» (М. Рокич), діагностика самоактуалізації особистості (А.В. Лазукін в адаптації Н.Ф. Каліна).*

*Особистісний багатofакторний опитувальник Р. Кеттелла (16PF).* є багатовимірною методикою, оцінює властивості особистості, особливості її характеру, схильності та інтереси, дозволяє описати особистісну структуру людини. Основою тесту Кеттелла служить теорія особистісних рис. Особистість людини складається з стабільних, стійких взаємопов'язаних елементів (властивостей, рис), що визначають її внутрішню сутність і поведінку. Відмінності в поведінці людей пояснюються відмінностями у вираженості особистісних рис. *Методика ціннісних орієнтацій М. Рокича.* Тест особистості, спрямований на вивчення ціннісно-мотиваційної сфери людини. Система ціннісних орієнтацій визначає змістовну сторону спрямованості особистості людини і складає основу її відношення до навколишнього світу, до інших людей, до себе самої, основу світогляду і ядро мотивації життєвої активності, основу життєвої концепції.

*Діагностика самоактуалізації особистості (в адаптації Н.Ф. Каліна)* Шкали: орієнтація у часі, цінності, погляд на природу людини, потреба у пізнанні, креативність (прагнення до творчості), автономність, спонтанність, саморозуміння, аутосимпатія, контактність, гнучкість у спілкуванні.

### **3. Емпіричні результати експериментального дослідження «Clever» з педагогічно виваженим використанням КОМСДН**

Дослідно-експериментальна робота<sup>18</sup> була проведена на базі експериментальних закладів в рамках дослідницького проекту «Clever». Наведемо результати дослідження на прикладі одного експериментального майданчику – ЗДО № 36 ВМР. У дослідженні взяли участь діти п'ятого року життя, з них 15 дітей у експериментальній групі (ЕГ) та 50 дітей у контрольній групі (КГ) та діти шостого року життя, з них 15 дітей у експериментальній групі (ЕГ) та 50 дітей у контрольній групі (КГ). Метою констатувального експерименту було з'ясування рівня інтелектуального розвитку дітей та вивчення впливу дослідницького навчання на рівень розвитку інтелекту у дітей п'ятого та шостого років життя.

---

<sup>18</sup> Гриб'юк О.О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем. Монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019.

Відповідно до мети були визначені такі завдання дослідження: 1). Здійснити аналіз освітньої діяльності та умов розвитку інтелекту дошкільників. 2). Дібрати діагностичний інструментарій, відповідно до проблеми дослідження. 3). Розробити критерії, показники та визначити рівні розвитку інтелекту у дітей п'ятого та шостого років життя. 4). Здійснити аналіз результатів діагностики рівня інтелектуального розвитку дітей на констатувальному етапі експерименту.

Для виконання першого завдання експерименту ознайомилися із матеріально-методичною базою ЗДО № 36, проаналізували документацію вихователів, провели спостереження під час організованої освітньої діяльності та дійшли висновку: робота з розвитку інтелекту дошкільників та впровадження ідей дослідницького навчання проводиться не систематично; діти залучаються до дослідництва не систематично, мало приділяється увагу малоактивним дітям; в експериментальній (ЕГ) та контрольній (КГ) групах достатньо матеріалів для заохочення дитячого дослідництва, але більша їх частина знаходиться в недоступному для дітей місці.

Самооцінювання відіграє важливу роль у розвитку самосвідомості, що є одним із складових виділених нами когнітивних компонентів. Для виявлення системи уявлень дитини про себе саму, про те, як на її думку оцінюють її інші люди, була використана методика «Драбинка» (автор С.Г. Якобсон, В.Г. Щур). У констатувальній частині експерименту брало участь 103 дитини, з них 51 дівчинка та 52 хлопчики (51 дитина середнього дошкільного віку – п'ятий рік життя, з них 13 дітей ЕГ; 52 дитини старшого дошкільного віку – шостий рік життя, з них 15 дітей ЕГ). У повторному діагностуванні (формульовальній частині експерименту) прийняли участь 112 дітей, з них 52 хлопчики та 60 дівчаток (60 дітей середнього дошкільного віку – п'ятий рік життя, з них 14 дітей ЕГ; 52 дитини старшого дошкільного віку – шостий рік життя, з них 17 дітей ЕГ). В результаті отримали наступні результати. (див. Таблиці 1-2).

На підставі наведених в таблиці 1 даних видно, на вступному діагностуванні (констатувальній частині експерименту) 42 дитини п'ятого року життя самовизначилися із результатом, який відповідає віковим нормам – завищена та адекватна самооцінка, що становить 82,4 % від загальної кількості дітей даної вікової групи. За результатами дітей шостого року життя також перевагу має, згідно вікових норм, завищена та адекватна самооцінка – 43 дитини, 83,7 %. На повторному діагностуванні (формульовальній частині експерименту) у 55 (92 % від загальної кількості дітей середнього дошкільного віку)

дітей п'ятого року життя сформувалось позитивне відношення до себе (завищена та адекватна самооцінка). За результатами дітей шостого року життя також перевагу має, згідно вікових норм, завищена та адекватна самооцінка – 46 дітей, 88 %.

Таблиця 1

**Результативність самовизначення дошкільників за віком**

| Вік       | Самооцінка           | До (ЕГ) |      | Після (ЕГ) |    | До (КГ) |      | Після (КГ) |    |
|-----------|----------------------|---------|------|------------|----|---------|------|------------|----|
|           |                      | К-сть   | %    | К-сть      | %  | К-сть   | %    | К-сть      | %  |
| 4-5 років | Неадекватно завищена | 2       | 15,4 | 0          | 0  | 5       | 13,2 | 4          | 9  |
|           | Завищена             | 8       | 61,5 | 9          | 64 | 19      | 50   | 25         | 54 |
|           | Адекватна            | 3       | 23,1 | 5          | 36 | 12      | 31,5 | 16         | 35 |
|           | Занижена             | 0       | 0    | 0          | 0  | 2       | 5,3  | 1          | 2  |
| 5-6 років | Неадекватно завищена | 5       | 33,3 | 1          | 6  | 4       | 10,8 | 3          | 9  |
|           | Завищена             | 7       | 46,7 | 12         | 71 | 26      | 70,3 | 19         | 54 |
|           | Адекватна            | 3       | 20   | 4          | 23 | 7       | 18,9 | 11         | 31 |
|           | Занижена             | 0       | 0    | 0          | 0  | 0       | 0    | 2          | 6  |

Таблиця 2

**Результативність самовизначення дошкільників за віком та статтю**

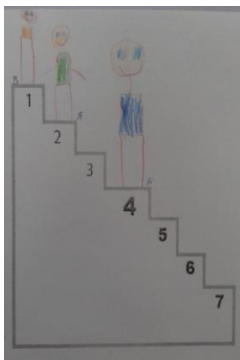
| Вік       | Самооцінка           | До (ЕГ) |       | Після (ЕГ) |       | КГ  |       | Після (КГ) |       |
|-----------|----------------------|---------|-------|------------|-------|-----|-------|------------|-------|
|           |                      | хл.     | дівч. | хл.        | дівч. | хл. | дівч. | хл.        | дівч. |
| 4-5 років | Неадекватно завищена | 1       | 1     | 0          | 0     | 4   | 1     | 4          | 0     |
|           | Завищена             | 6       | 2     | 5          | 4     | 6   | 13    | 8          | 17    |
|           | Адекватна            | 1       | 2     | 3          | 2     | 7   | 5     | 7          | 9     |
|           | Занижена             | 0       | 0     | 0          | 0     | 0   | 2     | 1          | 0     |
| 5-6 років | Неадекватно завищена | 2       | 3     | 1          | 0     | 3   | 1     | 3          | 0     |
|           | Завищена             | 3       | 4     | 4          | 8     | 14  | 12    | 9          | 10    |
|           | Адекватна            | 2       | 1     | 3          | 1     | 3   | 4     | 2          | 9     |
|           | Занижена             | 0       | 0     | 0          | 0     | 0   | 0     | 2          | 0     |

Доцільно зазначити, що всі діти виявили інтерес до процедури діагностики та із цікавістю брали участь у експериментальному дослідженні, були активні під час бесіди. У відповідях визначали свій емоційний стан як «веселий», «задумливий», «хороший», «смішний», «радісний». Разом з тим, під час індивідуальної бесіди про емоційний стан під час взаємодії з дорослими, діти визначали його як «поганий, бо погана поведінка», «сумний, бо не включили

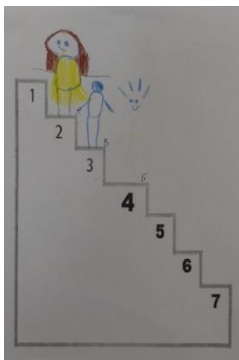
мультики, не діляться іграшками, не купили щось, мама образила», «злий, бо набили, мене сварять, не хочу у садочок».

Враховуючи, що у дошкільників переважання завищеної самооцінки вважається нормою, слід відмітити, що більшій частині діагностованих дітей (11 дітей (ЕГ, п'ятий рік життя) – 84,6 %, 31 дитина (КГ, п'ятий рік життя) – 81,6 %; 10 дітей (ЕГ, шостий рік життя) – 66,7 %, 34 дитини (КГ, шостий рік життя) – 91,9 %) притаманна завищена та адекватна самооцінка, яка є основою формування дитячої впевненості, сприяє повноцінному спілкуванню між однолітками та дорослими. Під час формувальної частини експерименту 14 дітей (ЕГ, п'ятий рік життя) – 100 %, 41 дитина (КГ, п'ятий рік життя) – 89 %; 16 дітей (ЕГ, шостий рік життя) – 94 %, 30 дітей (КГ, шостий рік життя) – 86 % показали варіант вікової норми: завищена та адекватна самооцінка.

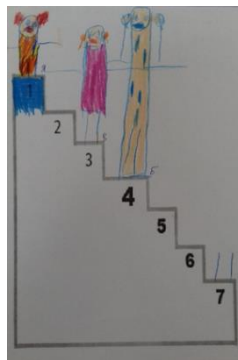
Аналізуючи дитячі роботи, можна побачити відмінності у сприйнятті себе самою дитиною та іншими людьми (на думку дитини) – наявність чи відсутність частин тіла; відмінність у зображеннях однієї дитини; розміри дитячої фігури, колірне вирішення малюнка (рис. 1-6).



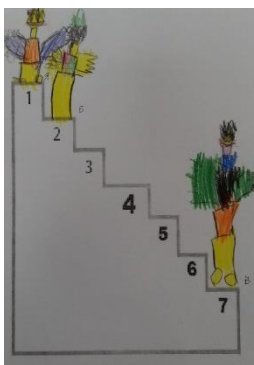
**Рис. 1. Хлопчик  
(5 р. 10 міс.)**



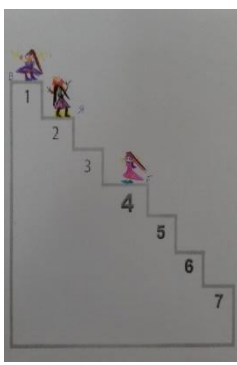
**Рис. 2. Дівчинка  
(4 р. 10 міс.)**



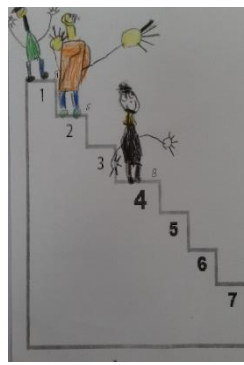
**Рис. 3. Дівчинка  
(5 р. 3 міс.)**



**Рис. 4. Хлопчик  
(6 р. 1 міс.)**



**Рис. 5. Дівчинка  
(6 р.)**



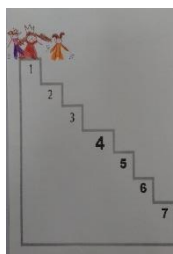
**Рис. 6. Хлопчик  
(5 р. 7 міс.)**

Занепокоєння викликають двоє дітей п'ятого року життя (КГ) – 5,3 % (дівчатка) із заниженої самооцінкою, 7 дітей п'ятого року життя (5 дітей КГ, 13,2 %, 2 дитини ЕГ 15,4 %) та 9 дітей шостого року життя (4 дитини КГ 10,8 %, 5 дітей ЕГ 33,3 %) із неадекватно завищеною. Окремо було виокремлено групу дітей із завищеною самооцінкою, але із ознаками вираженої тривожності та закритості (2 дитини КГ 5,3 %). Адже така самооцінка перешкоджає розкриттю та реалізації можливостей, здібностей дитини, що може призвести до внутрішніх конфліктів, порушення спілкування (див. рис. 7-10).

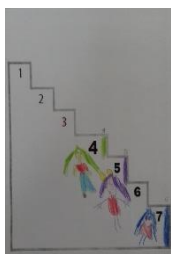
На підставі аналізу рисунків дітей в процесі формувального етапу експериментального дослідження можна стверджувати, що діти (ЕГ) стали більш впевненішими, відкритими, активнішими, що сприятиме у подальшому розвитку особистої повноцінності та компетентності дошкільників (рис. 11-14).

Загальна колірна гама дитячих робіт (своєрідний індикатор палітри почуттів, прийняття себе) свідчить про гарний настрій, діти малюють себе своїми улюбленими кольорами. Дошкільники із нормотиповою самооцінкою (завищеною, адекватною) ретельно себе промалювали, ошатно одягли, приділили увагу деталям (рис. 15-18).





**Рис. 7.**  
**Дівчинка**  
**(5 р. 11 міс.)**



**Рис. 8.**  
**Дівчинка**  
**(4 р. 8 міс.)**



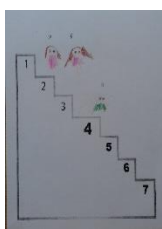
**Рис. 9.**  
**Хлопчик**  
**(4 р. 7 міс.)**



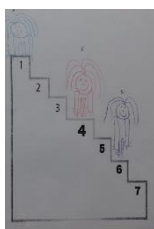
**Рис.10.**  
**Хлопчик**  
**(4 р. 1 міс.)**



**Рис. 11.**  
**Дівчинка**  
**(4 р. 11 міс.)**



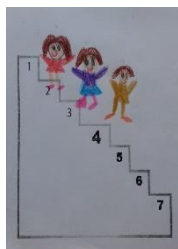
**Рис. 12.**  
**Дівчинка**  
**(4 р. 11 міс.)**



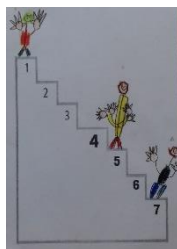
**Рис. 13.**  
**Дівчинка**  
**(5 р.)**



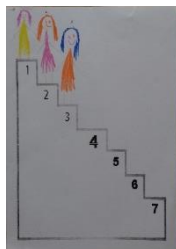
**Рис. 14.**  
**Дівчинка**  
**(5 р. 7 міс.)**



**Рис. 15.**  
**Дівчинка**  
**(6 р.)**



**Рис. 16.**  
**Хлопчик**  
**(5 р. 10 міс.)**



**Рис. 17.**  
**Дівчинка**  
**(5 р. 1 міс.)**



**Рис. 18.**  
**Дівчинка**  
**(5 р. 4 міс.)**

З метою з'ясування обізнаності дошкільників із емоціями, їх графічним зображенням, візуальним відтворенням були використані ряд методик. Для діагностики емоційних компонентів інтелекту, оцінки можливості адекватного пізнання емоційного стану, точності і якості цього впізнання була використана методика «Емоційні

обличчя» (Н.Я.Семаго). У дослідженні прийняли участь 110 дошкільників, 55 дівчаток та 55 хлопчиків. Для діагностики дітей п'ятого року життя була використана Серія № 1 та процедура проведення складалася із першого етапу дослідження, а для діагностики дітей шостого року життя була використані Серії № № 1-2 та процедура проведення складалася із першого та другого етапів дослідження. Після проведення першого етапу дослідження, ми отримали наступні результати (див. таблиці 3-4).

Як видно з таблиці 3, значна кількість дошкільників п'ятого року життя (11 дітей ЕГ – 73,3 %, 25 дітей КГ – 65,8 %) ідентифікують емоції різних модальностей, що може свідчити про сформованість точності сприйняття емоційних станів. Разом з тим великий відсоток дітей (ЕГ – 26,7 %, КГ – 34,2 %) потребують формування та розвитку емоційної сфери.

Таблиця 3

**Результативність I етапу діагностики  
«Емоційні обличчя» Н. Семаго**

| Вік       | Критерій оцінки | До (ЕГ) |      | Після (ЕГ) |    | До (КГ) |      | Після (КГ) |     |
|-----------|-----------------|---------|------|------------|----|---------|------|------------|-----|
|           |                 | К-сть   | %    | К-сть      | %  | К-сть   | %    | К-сть      | %   |
| 4-5 років | Високий рівень  | 8       | 53,3 | 12         | 80 | 16      | 42,1 | 33         | 79  |
|           | Середній рівень | 3       | 20   | 2          | 13 | 9       | 23,7 | 8          | 19  |
|           | Низький рівень  | 4       | 26,7 | 1          | 7  | 13      | 34,2 | 1          | 2   |
| 5-6 років | Високий рівень  | 8       | 53,3 | 12         | 86 | 24      | 57,1 | 31         | 100 |
|           | Середній рівень | 6       | 40   | 2          | 14 | 13      | 31   | 0          | 0   |
|           | Низький рівень  | 1       | 6,7  | 0          | 0  | 5       | 11,9 | 0          | 0   |

Аналіз результатів дітей шостого року життя свідчить про досить високий рівень адекватного пізнання емоційних станів (14 дітей ЕГ – 93,3 %, 37 дітей КГ – 88,1 %).

Безперечно, розпізнавання емоційних зображень першої серії не викликало труднощів як у дітей п'ятого року життя, так і у дітей шостого року життя. Діти давали адекватні, розгорнуті відповіді, що свідчить про активний «емоційний словник», який відповідає віку дітей. Значна частина дітей відтворювали емоційні образи у себе на обличчі. Для дітей п'ятого року життя характерними були відповіді: *радість* – «хороший», «яскравий», «любить», «смішний», «добрий»; *сум* – «сумний»; *злість* – «злий», «вредний», «сердитий». Для дітей

шостого року життя характерними були наступні відповіді: *радість* – «хороший», «веселий», «добрий», «радість», «радісний»; *сум* – «сумний», «поганий», «бідний»; *злість* – «злий», «похмурий», «сердитий», «поганий» та «дуже поганий». У другому етапі дослідження взяли участь 60 дітей шостого року життя (30 дівчаток, 30 хлопчиків) – 15 дітей ЕГ та 45 дітей КГ. Після проведення другого етапу ми отримали такі результати (таб. 5):

Таблиця 4

**Результативність впізнавання емоційного стану  
людини за віком/статтю**

| Вік       | Критерії оцінки | До (ЕГ) |       | Після (ЕГ) |       | До (КГ) |       | Після (КГ) |       |
|-----------|-----------------|---------|-------|------------|-------|---------|-------|------------|-------|
|           |                 | хл.     | дівч. | хл.        | дівч. | хл.     | дівч. | хл.        | дівч. |
| 4-5 років | Високий рівень  | 6       | 2     | 6          | 6     | 6       | 10    | 15         | 18    |
|           | Середній рівень | 1       | 2     | 0          | 1     | 5       | 4     | 3          | 5     |
|           | Низький рівень  | 4       | 0     | 0          | 0     | 5       | 7     | 1          | 0     |
| 5-6 років | Високий рівень  | 4       | 4     | 6          | 6     | 10      | 14    | 13         | 18    |
|           | Середній рівень | 3       | 3     | 1          | 1     | 5       | 8     | 0          | 0     |
|           | Низький рівень  | 0       | 1     | 0          | 0     | 3       | 2     | 0          | 0     |

Таблиця 5

**Результативність II етапу діагностики «Емоційні обличчя»  
Н. Семаго**

| Вік       | Критерії оцінки | До (ЕГ) |      | Після (ЕГ) |    | До (КГ) |      | Після (КГ) |    |
|-----------|-----------------|---------|------|------------|----|---------|------|------------|----|
|           |                 | К-сть   | %    | К-сть      | %  | К-сть   | %    | К-сть      | %  |
| 5-6 років | Високий рівень  | 4       | 26,7 | 10         | 71 | 16      | 35,6 | 22         | 71 |
|           | Середній рівень | 9       | 60   | 4          | 29 | 22      | 48,9 | 9          | 29 |
|           | Низький рівень  | 2       | 13,3 | 0          | 0  | 7       | 11,1 | 0          | 0  |

На підставі аналізу результатів другого етапу можна стверджувати, що діти шостого року життя володіють досить значним активним словником для вираження людських емоційних станів та адекватно дають оцінку емоційних станів на реальних зображеннях. Труднощі викликали зображення, які рідко

зустрічаються, або рідко проживаються з огляду на вікові особливості становлення емоційного словника дітей (провина, образа, здивування). З метою здійснення діагностики емоційних компонентів інтелекту дітей, оцінювання можливості адекватного пізнання емоційного стану, точності і якості цього впізнання використовувалася методика «Емоційна ідентифікація» (О.Ізотова). У дослідженні брали участь 65 дошкільників шостого року життя, 32 дівчаток та 33 хлопчик (50 дітей КГ, 15 дітей ЕГ).

На підставі аналізу отриманих результатів дослідження можна виокремити показники за шкалами («ідентифікація емоцій», «вербалізація емоцій», «відтворення емоцій»), які співвідносяться у відповідності з рівнем сформованості характеристики – високим, середнім, низьким. За показником «ідентифікація емоцій» високий рівень виявлено у 10 % (КГ) та 20 % (ЕГ) дошкільників, середній – у 68 % (КГ) та 46,6 % (ЕГ) дошкільників, низький рівень – у 22 % (КГ) та 33,3 % (ЕГ) дітей (див. Таблицю 6). Аналізуючи результати, можна стверджувати, що для більшості дітей шостого року життя притаманна помірна здатність співставляти емоційний об'єкт з емоційним еталоном.

Таблиця 6

**Результативність пізнання емоцій дошкільниками**

| Показники            | Рівні сформованості характеристики |      |      |               |    |    |            |    |    |               |    |    |
|----------------------|------------------------------------|------|------|---------------|----|----|------------|----|----|---------------|----|----|
|                      | до (ЕГ), %                         |      |      | після (ЕГ), % |    |    | до (КГ), % |    |    | після (КГ), % |    |    |
|                      | в                                  | с    | н    | в             | с  | н  | в          | с  | н  | в             | с  | н  |
| Ідентифікація емоцій | 20                                 | 46,6 | 33,3 | 20            | 51 | 29 | 10         | 68 | 22 | 13            | 68 | 19 |
| Вербалізація емоцій  | 20                                 | 66,7 | 13,3 | 21            | 69 | 10 | 14         | 66 | 20 | 14            | 66 | 20 |
| Відтворення емоцій   | 13                                 | 40   | 47   | 15            | 40 | 45 | 8          | 40 | 52 | 9%            | 40 | 51 |

Високий рівень вербалізації емоцій як уміння їх називати, описувати почуття, конкретну поведінку, яка їх викликала визначено у 14 % (КГ) та 20 % (ЕГ) дошкільників, середній – у 66 % (КГ) та 66,7 % (ЕГ), низький – у 20 % (КГ) та 13,3 % (ЕГ). За рівнем відтворення емоцій (виразність, довільність) середній рівень діагностовано у 40 % (КГ) та 40 % (ЕГ) дітей, високий – у 8 % (КГ) та 13,3 % (ЕГ), низький – у 52 % (КГ) та 46,7 % (ЕГ) дошкільників. Доцільно зазначити, що діти швидко кодували та відтворювали відомі їм емоції (радість, страх, сум, злість, любов). Труднощі викликало кодування та відтворення (аж до відмови від виконання

завдання) маловідомих та абстрактних для дошкільників емоцій (сором, образа, здивування, заздрість, ревність, презирство) (див. рис. 19-20).

На підставі результатів експериментального дослідження можна стверджувати, що на формуальному етапі експерименту діти впевненіше, швидше та активніше виконували дослідницькі завдання, їх коди-зображення свідчать про когнітивне розуміння світу емоцій. Дошкільники адекватно кодували та вербально описували емоційні реакції та відносини, співвідносячи із власним досвідом. Варто відмітити, що частина дітей досить швидко та вдало закодували та відтворили малознайомі емоції (сором, образа, заздрість, ревність та презирство). Щоб вдаліше намалювати емоцію, вони показували її на собі та спостерігали за цим у дзеркалі («Можна я подивлюсь на себе, а потім намалюю?») (див. рис. 21-26).



Рис. 19. Дівчинка (6 р.)

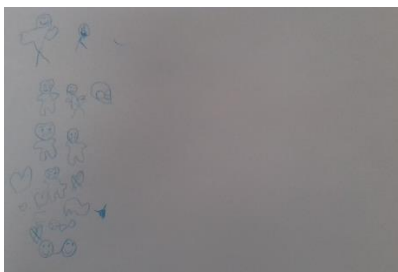


Рис. 20. Хлопчик (5 р. 9 міс.)



Рис. 21. Хлопчик (6 р.)



Рис. 22. Дівчинка (6 р. 2 міс.)



Рис. 23. Дівчинка (6 р.)



Рис. 24. Дівчинка (6 р. 3 міс.)



Рис. 25. Хлопчик (6 р. 1 міс.)

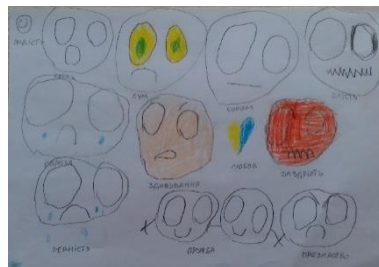


Рис. 26. Хлопчик (5 р. 10 міс.)

У дослідженні респонденти зобразили поняття: «радість»/«страх», «привітність»/«сердитість». У частині констатувального експерименту брали участь 25 дітей (ЕГ): 14 дітей п'ятого року життя (7 дівчаток, 7 хлопчиків), 11 дітей шостого року життя (6 дівчаток, 5 хлопчиків); 50 дітей (КГ): 30 дітей п'ятого року життя (16 дівчаток, 14 хлопчиків), 30 дітей шостого року життя (15 дівчаток, 15 хлопчиків). Уявлення про емоції інтерпретувалися на основі зображень і вербальних описів певних емоційних реакцій і відносин, що виражають розуміння емоційного процесу та ступінь його диференційованості. У аналогічному дослідженні під час формульованої частини експерименту брали участь 31 дитина (ЕГ): 14 дітей п'ятого року життя (6 дівчаток, 8 хлопчиків), 17 дітей шостого року життя (9 дівчаток, 8 хлопчиків); 75 дітей (КГ): 40 дітей п'ятого року життя (20 дівчаток, 20 хлопчиків), 35 дітей шостого року життя (19 дівчаток, 16 хлопчиків). Аналіз робіт дітей 6 року життя дає підстави стверджувати, що більша частина дошкільників кодували поняття через емоційну ситуацію (сюжет, персонажі), що відповідає образній формі розумової діяльності (Рис. 27-30).



**Рис. 27. Дівчинка (5 р. 5 міс.)**



**Рис. 28. Хлопчик (5 р. 5 міс.)**



**Рис. 29. Хлопчик (5 р. 5 міс.)**



**Рис. 30. Дівчинка (5 р. 4 міс.)**

У деяких роботах можна спостерігати схематичну форму розумової діяльності дітей, яка характеризується кодуванням понять через експресивний еталон – піктограми (див. рис. 31-32).



**Рис. 31. Дівчинка (5 р. 3 міс.)**



**Рис. 32. Дівчинка (5 р. 5 міс.)**

Образно-символічна форма розумової діяльності представлена кодуванням понять через символ емоції (усмішка, відкритий рот, великі очі, зле обличчя), предмет-атрибут емоціогенної ситуації (долонька), об'єкт-стимул емоціогенної ситуації (привид, цукерки, іграшка, квіти, зірки, павук, «таракашка») (див. рис. 33-36).



Рис. 33. Дівчинка (5 р. 5 міс.)



Рис. 34. Дівчинка (5 р. 5 міс.)



Рис. 35. Хлопчик (5 р. 5 міс.)



Рис. 36. Дівчинка (5 р. 8 міс.)

Діти п'ятого року життя у більшості кодували запропоновані емоційні стани через власні переживання (бажані іграшки, персонажі мультфільмів, тварини). Емоції асоціюються із подіями та переживаннями з власного життя дітей («привітність» – друзі, батьки; «радість» – іграшки, сонце, враження; «сердитість» – несприятливі погодні умови, неприємна ситуація; «страх» – персонажі мультфільмів, темнота, тварини, у більшості випадків це щось незрозуміле, неіснуюче, нематеріальне – котопес, бабка Греммі, привид, темнота) (див. рис. 37-40).



Рис. 37. Дівчинка (4 р. 8 міс.)

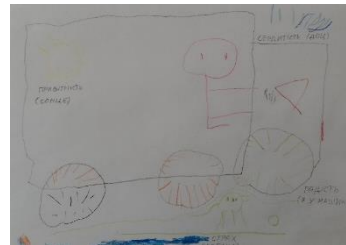


Рис. 38. Хлопчик (4 р. 11 міс.)





Рис. 39. Дівчинка (4 р. 11 міс.)



Рис. 40. Дівчинка (4 р. 3 міс.)

У роботах спостерігається зображення емоцій у вигляді піктограм (рис. 41-43).

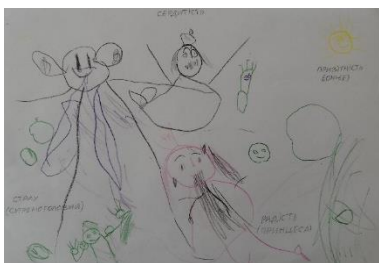


Рис. 41. Дівчинка (4 р. 5 міс.)

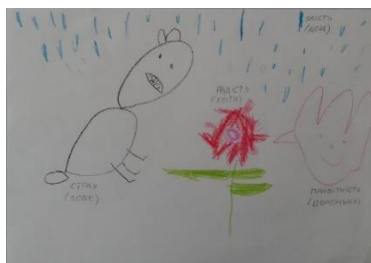


Рис. 42. Дівчинка (4 р. 6 міс.)

Разом з тим під час діагностики були дві відмови малювати «сердитість» («Я не хочу малювати!»). Можна припустити, що діти (хлопчик/дівчинка) або не розуміють, або витісняють негативні переживання, не приймають їх. Окремо зупинимося на праві кожного переживати як «позитивні», так і «негативні» емоції (*сонце теж може бути сердитим*) (рис. 44). Цей момент підтверджує ключовий момент у формуванні емоційної сфери дошкільників, розвитку їх емоційного інтелекту – можливість відчувати цілий спектр емоцій.



Рис. 43. Хлопчик (4 р. 6 міс.)



Рис. 44. Хлопчик (4 р.11 міс.)



**Рис. 45. Хлопчик (5 р. 1 міс.)**

Особливої уваги заслуговує зображення «привітності» у образі «комп'ютера, де люди через смс ставлять «лайки» та привіти» (див. Рис. 45), оскільки пропонувалось зобразити відомі емоції, які часто проживаються самими дітьми, то всі дошкільники успішно справились із завданням. Вони адекватно кодували емоції, вдало та правдиво їх диференціювали та пояснювали свій вибір.

Аналізуючи роботи дітей, можна говорити про розуміння й адекватне висловлювання (виявлення, прояв) дитячих емоцій. Дошкільники досить вдало та зрозуміло визначали почуття та емоції, які пов'язані з конкретними життєвими ситуаціями. Також варто згадати про високу вмотивованість дітей до роботи, а отже і на процес дослідницького навчання (див. рис. 47-50).

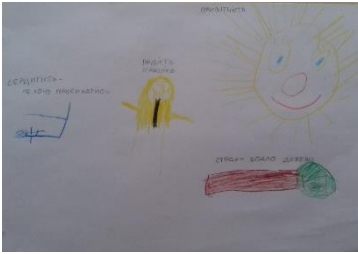
На підставі емпіричних результатів дослідження і аналіз робіт дітей (рис. 50-53) можна стверджувати, що в роботах дітей п'ятого року життя спостерігається деяка невпевненість.



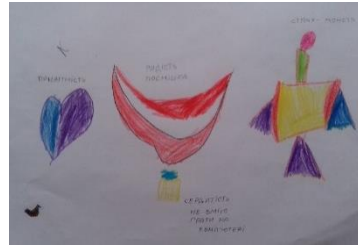
**Рис. 46. Хлопчик (5 р. 6 міс.)**



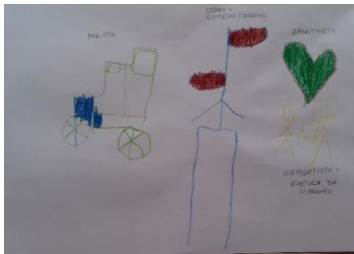
**Рис. 47. Дівчинка (5 р. 7. Міс.)**



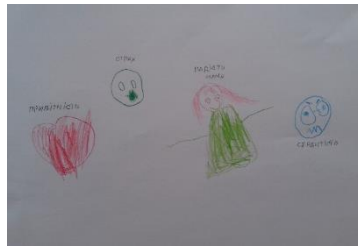
**Рис. 48. Хлопчик (6 р.)**



**Рис. 49. Дівчинка (5 р. 11 міс.)**



**Рис. 50. Хлопчик (5 р. 2 міс.)**



**Рис. 51. Дівчинка (4 р. 8 міс.)**



**Рис. 52. Дівчинка (4 р. 11 міс.)**



**Рис. 53. Хлопчик (5 р. 1 міс.)**

Безперечно, доцільно виокремити особливості організації діагностичної роботи в умовах ЗДО: *максимально низька екстремальність діагностичної ситуації; відсутність сторонніх подразників; максимально продумане розташування діагностичного матеріалу; привабливість діяльності; простота та однозначність формулювань; короткотривалість; збереження умов тестування; завершення діагностики у ситуації успіху.*

У процесі експериментального дослідження враховувалися вікові та індивідуальні особливості юних респондентів: *дошкільникам важко сприймати завдання абстрактного характеру; використання наочного стимульного матеріалу; непостійність мимовільної уваги і підвищена стомлюваність дітей; дошкільників*

*за необхідності варто переключати на інший вид (менш активний) діяльності і лише через деякий час знов повернутися до виконання незавершених завдань; високотривожні діти сприймають будь-яку ситуацію як потенційно небезпечну для своєї особистості.*

## **ВИСНОВКИ**

Здійснено ретроспективний аналіз поняття «інтелект» та проаналізовані наявні методики діагностики інтелектуального розвитку дошкільників стосовно їх доцільності та практичного використання в умовах ЗДО та виокремлено найбільш ефективні. Також розроблений методичний супровід розвитку інтелекту дітей дошкільного віку.

Запропоновані результати експериментального дослідження в контексті узагальнення, аналізу використаних стандартизованих методик<sup>19</sup> дали змогу методично виважено підійти до впровадження діагностичного інструментарію у практику використання їх практичними психологами ЗДО. Застосування методики дослідження розвитку рівнів інтелектуального розвитку дітей профільними фахівцями дозволить ефективно здійснити діагностування, а в подальшому – формувати та розвивати інтелект дітей дошкільного віку.

Перспективи використання результатів дослідження вбачаються у поглибленому вивченні особливостей інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку та проведенні ґрунтовних емпіричних досліджень з метою уточнення розроблених варіативних моделей психологічного супроводу процесу дослідництва у ЗДО. Сутність психологічного супроводу передбачається у створенні оптимально-позитивної, комфортної і безпечної взаємодії під час активного впровадження ідей дослідницького навчання між усіма учасниками освітнього процесу ЗДО. Безперечно, основною метою психологічного супроводу КОМСДН<sup>20</sup> ми вбачаємо у вихованні емоційно стійких особистостей. Емоційно стійкі діти можуть знаходити кращий вихід із важких ситуацій. А якщо ми –дорослі – надаватимемо дітям емоційну підтримку, допоможе їм розвинути позитивне ставлення до труднощів у процесі розвитку та зростання.

---

<sup>19</sup> Гриб'юк О.О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем. Монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019.

<sup>20</sup> Nrybiuk O. Improvement of the Educational Process by the Creation of Centers for Intellectual Development and Scientific and Technical Creativity. In: Hamrol A., Kujawińska A., Barraza M. (eds) *Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 2019. P. 370-382. Springer, Cham Online ISBN978-3-030-18789-7.

## АНОТАЦІЯ

У дослідженні наводяться психофізіологічні аспекти дитини в процесі дослідницького навчання, аналізуються відповідні фактори і показники впливу КОМСДН. Мета експериментального дослідження полягає в досягненні ґрунтового розуміння феномену присутності дитини та психофізіологічного впливу КОМСДН в процесі дослідницького навчання. При дослідженні розвитку інтелекту використовувався кроскультурний метод, в рамках якого проводився порівняльний аналіз розвитку інтелекту дітей. Пропонується концепція розвитку інтелекту з педагогічно виваженим та методично вмотивованим використанням компонентів комп'ютерно орієнтованої методичної системи дослідницького навчання предметів природничо-математичного циклу. Здійснено ретроспективний аналіз і наведено класифікацію понять «інтелект», «мислення», «обдарованість» в контексті значущої ролі дітей в процесі дослідницького навчання. Встановлена необхідність здійснення добору інформаційних ресурсів для підвищення креативності, мотивації і рівня інтелектуального розвитку учнів, що призводить до підвищення ефективності дослідницького навчання. Проаналізовано особливості інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку, методики діагностики інтелектуального розвитку дошкільників, та розроблено методичний супровід розвитку інтелекту дітей дошкільного віку в процесі дослідницького навчання. Результати виявилися значущими на рівні достовірності  $p \leq 0,05$ . Отримані в процесі експериментального дослідження дані використовувалися для здійснення аналізу найбільш актуальних в процесі дослідницького навчання дітей предметів природничо-математичного циклу КОМСДН. Досліджено існування кореляційних зв'язків між перевагами у ставленні дітей до використання ІТ і рівнями інтелектуального розвитку дітей. Встановлено необхідність здійснення добору інформаційних ресурсів для підвищення креативності, мотивації і рівня інтелектуального розвитку дітей, що призводить до підвищення ефективності дослідницького навчання.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гриб'юк О.О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем. Монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. 858 с.
2. Hrybiuk O. Improvement of the Educational Process by the Creation of Centers for Intellectual Development and Scientific and

Technical Creativity. In: Hamrol A., Kujawińska A., Barraza M. (eds) *Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 2019. P. 370-382. Springer, Cham Online ISBN978-3-030-18789-7.

3. Гриб'юк О.О. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на психофізіологічний розвиток молодого покоління. «Science», the European Association of pedagogues and psychologists. International scientific-practical conference of teachers and psychologists «Science of future»: materials of proceedings of the International Scientific and Practical Congress. Prague (Czech Republic). Publishing Center of the European Association of pedagogues and psychologists «Science», Prague, Vol.1, 2014. S. 190-207.

4. Hrybiuk O. Problems of expert evaluation in terms of the use of variative models of a computer-oriented learning environment of mathematical and natural science disciplines in schools, [w:] *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie*, Zeszyt Nr 79, Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej (WPP), 2019. S. 101-119.

5. Гриб'юк О.О. Педагогічне проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання дисциплін природничо-математичного циклу. Наукові записки. Випуск 7. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. Кіровоград.: ПВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. С. 38 – 50.

6. Grybyuk O.O. Mathematical modeling as a means and method of problem solving in teaching subjects of branches of mathematics, biology and chemistry. Proceedings of the First International conference on Eurasian scientific development. «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna, 2014. P. 46-53.

7. Гриб'юк О.О. Проектно-дослідницька діяльність в процесі навчання математики учнів загальноосвітнього навчального закладу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова., 2017. №19(26), 2017. С. 90–98.

8. Гриб'юк О.О. Когнітивна теорія комп'ютерно орієнтованої системи навчання природничо-математичних дисциплін та взаємозв'язки вербальної і візуальної компонент. Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Додаток 1 до Вип.36, Том IV (64): Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ: Гнозис, 2015. С. 158-175.

9. Hrybiuk O. Experience in Implementing Computer-Oriented Methodological Systems of Natural Science and Mathematics Research

Learning in Ukrainian Educational Institutions. In: Machado J., Soares F. (eds) Innovations in Mechatronics Engineering. Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2022.: 55-68. Springer, Cham Online.

10. Hrybiuk Olena. Engineering in Educational Institutions: Standards for Arduino Robots as an Opportunity to Occupy an Important Niche in Educational Robotics in the Context of Manufacturing 4.0, in: Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume 27-32, 2020, p. 770-785.

11. Гриб'юк О.О. Психолого-педагогічні вимоги до комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики в контексті підвищення якості освіти. Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Додаток 1 до Вип.31, Том IV (46): Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ: Гнозис, 2013. С. 110-123.

12. Hrybiuk O.O. The Variativ Model for Research Training for Math Students using Computer-oriented Methodical System. Information Technologies and Learning Tools. (Vol 77. No 3. 2020. pp. 39-65) [in Ukrainian].

13. Hrybiuk O.O. The phenomenon of social networks: the paradox of dependence and variability modeling. Intercultural Communication. Volume 1/2. 2017, Józefów– Warszawa. Wyższa Szkoła Gospodarki Euroregionalnej im. Alcide De Gasperi w Józefowie, 2017. S. 123-143. ISSN – 2451-0998. E-ISSN 2543-7461.

14. Гриб'юк О.О. Імерсивні технології в освіті: особливості когнітивного розвитку дитини у віртуальному середовищі в процесі дослідницького навчання. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ТОВ Фірма «Планер», 2020.

15. Гриб'юк О.О. Математичне моделювання при навчанні дисциплін математичного та хіміко-біологічного циклів: навчально-методичний посібник для учителів / О.О. Гриб'юк. Рівне: РДГУ, 2010. 207 с.

16. Гриб'юк О.О. Перспективи впровадження варіативних моделей комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу у загальноосвітніх навчальних закладах України. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Випуск 22: Дидактичні механізми

дієвого формування компетентнісних якостей майбутніх фахівців фізико-технологічних спеціальностей, 2016. С. 184-190.

17. Гриб'юк О. Дослідження розвитку інтелекту: Особливості дослідницького навчання учнів з різними рівнями розвитку інтелекту в закладах загальної середньої освіти України та Польщі. Технології розвитку інтелекту. Том 4, №3(28), 2020. DOI: <http://doi.org/10.31108/3.2020.4.3.4>

18. Hrybiuk O. Dziecięca matematyka. Pedagogika dziecka. Podręcznik akademicki W H. Krauze-Sikorska i M. Klichowski (red.). Wydawnictwo Naukowe UAM, 2020.: 119-139.

19. Hrybiuk O. Psychophysiological aspects of the phenomenon of a child's presence in a virtual environment in the process of research learning: results of empirical research. In: European potential for the development of pedagogical and psychological science: Collective monograph. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2021. P.147-187.

20. Дружинин В.Н. Метафорические модели интеллекта//Творчество в искусстве – искусство творчества. М., 2000. С. 171-185.

21. Холодная М.А. Интеллектуальная одаренность как проявление особенностей организации индивидуального ментального опыта // Основные современные концепции творчества и одаренности. М., 1997. С. 295-314.

22. Смульсон М.Л. Психологія розвитку інтелекту. К.: Нора-друк, 2003.

#### **Information about the authors:**

**Dr. Hrybiuk Olena Oleksandrivna,**

[orcid.org/0000-0003-3402-0520](https://orcid.org/0000-0003-3402-0520)

Cand. Sc., Associate Professor, Leading Researcher,  
Institute of Information Technologies and Learning Tools  
of NAES of Ukraine  
9, Maksyma Berlinskogo Street, Kyiv, 04060, Ukraine

**Zaika Natalia Vasylivna,**

Practical Psychologist

Communal Institution «Preschool Educational Institution No. 36  
of the Vinnytsia City Council»  
124, Kyivska Street, Vinnytsia, 21000, Ukraine