

Гулько Ю.А.

Інститут психології імені Г.С. Костюка

Національної академії педагогічних наук України

СТРУКТУРА ТА ВИДИ ДИТЯЧОГО ТВОРЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУВАННЯ

Дитяче експериментування є другою провідною діяльністю дітей дошкільного віку, воно є органічним природним породженням дитячої психіки і одночасно є важливою умовою її розвитку і функціонування. Дитяче експериментування є такою пізнавальною діяльністю, яка породжує нові способи дій із предметами, завдяки чому ці предмети або явища проявляють свої нові неочевидні властивості, функції. Дитяче експериментування як окремий вид діяльності зароджується у простих орієнтувальних діях дитини. Головна відмінність експериментальних дій із предметом від орієнтувальних дій буде полягати в тому, що в експериментальних діях дитини завжди буде з'являтися задум, гіпотеза як образ майбутніх дій. Базуючись на основних положеннях концепції творчої конструктології В.О. Моляко, в дитячому експериментуванні можна виділити певні віхові етапи протікання, ними є: 1) постановка задачі; 2) поява гіпотези щодо прихованих властивостей предмета і гіпотези щодо своїх майбутніх дій з предметом; 3) розуміння нових властивостей предмета і того, що треба робити (або не робити), щоб вони проявлялись. Дитина сама собі ставить задачі щодо предметно-практичної експериментальної діяльності із предметами. Гіпотеза як образ майбутньої діяльності із предметами, так само як і мета цієї діяльності, формується у процесі предметно-практичних дій. У процесі наших досліджень спостерігались випадки, коли образ майбутніх дій, задум діяльності зумовлював предметно-практичні дії, передував ним, однак завдяки цим подальшим діям трансформувалася, видозмінювалася. Результатом дитячого експериментування є розуміння прихованих неочевидних властивостей досліджуваного предмета і смислове поєднання цих знань в одному смислового конструкті з тим, що вже дитині відомо про цей предмет. Проведене дослідження показало правомірність застосування нової класифікації дитячого експериментування за спрямованістю розуму дитини під час дій із предметами, як за переважаючим внутрішнім принципом побудови цієї діяльності: дитяче експериментування як аналогізування, дитяче експериментування як комбінування і дитяче експериментування як реконструювання.

Ключові слова: творча діяльність, дитяче експериментування, задум, аналогізування, комбінування, альтернативне реконструювання.

Постановка проблеми. Сучасні дослідження психології дитинства здебільшого сконцентровані на мовленнєвій, комунікативній, ігровій, образотворчій діяльності дошкільників. Однак поза увагою залишається дитяче експериментування, яке, згідно з М.М. Поддьяковим, є другою провідною діяльністю дітей дошкільного віку. І хоча в останній час дитячому експериментуванню приділяється більша дослідницька увага, проте у вітчизняній науці воно здебільшого вивчається з педагогічних позицій, коли експериментування розглядається як метод навчання, як наочний шлях пояснення дітям нових знань переважно з природознавства. А дитяче експериментування, як діяльність, що є органічним природним породженням дитячої психіки і одночасно є важливою умовою її розвитку і функціонування, не вивча-

ється в належному ступені. Але завдяки саме експериментуванню як із предметами, так і в соціальному плані зі світом людських відносин, дитина входить у культуру, в якій вона народилась і живе, соціалізується і розвивається. Дослідження психологічної структури дитячого експериментування як провідного виду діяльності дошкільників дає можливість організувати і спрямовувати його таким чином, щоб у ньому оптимальним чином розвивались інтелектуальні та творчі процеси, визначалась векторна спрямованість розуму дитини. Окремо треба сказати, що досі не виділені види та рівні дитячого експериментування як особливого виду діяльності, спрямованого на розуміння нової інформації, як наочної, так і вербальної. Сказане і зумовлює актуальність обраної проблеми та необхідність її подальшого вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Рушійною силою психічного розвитку дітей дошкільного віку є творча діяльність. Активність дитячої психіки породжує нові творчі форми своєї діяльності, і в нових формах діяльності відбувається психічний розвиток. Методологічне положення про творчий авторський характер розвитку та функціонування психіки обґрунтовано в роботах Анциферової Л.І., Бернштейна М.О., Брушлинського А.В., Зинченко В.П., Кудрявцева В.Т., Рубінштейна С.Л., Моляко В.О., Фельдштейна Д.І. тощо. І навіть якщо вчені прямо не говорять про творчу доміную психічної діяльності та психічного розвитку, однак концептуальні положення, наведені ними, показують, як активна психічна діяльність породжує свої нові форми і функції. Зокрема, Г.С Костюк у своїй концепції діалектичного розвитку психіки говорить про те, що внутрішні суперечності психіки (виникнення яких вже саме по собі говорить про її творчий розвиток) розв'язуються шляхом вироблення психікою нових способів поведінки і нових способів дій [3]. Сама активність психіки спрямована на зміни, на оволодіння новими прийомами, способами функціонування, і це є свідченням творчого характеру її розвитку. Дитяче експериментування є такою пізнавальною діяльністю, яка породжує нові способи дій із предметами, завдяки чому ці предмети або явища проявляють свої нові неочевидні властивості, функції тощо. Воно має загальні ознаки творчої діяльності, такі як: спрямованість на новизну, суб'єктивна оригінальність побудови ходу діяльності та отриманого продукту (у вигляді розуміння, отримання нового знання); розумова точність виконання предметно-практичних експериментальних дій і завершеність цих предметно-практичних дій; розумова гнучкість, адже в дитячому експериментуванні часто поєднані предмети з різних категорій (в експерименті діти можуть з'єднувати предмети з різних сфер життя, різні за своїм призначенням, функціями тощо), також діти залучають до своєї діяльності й інших дітей і дорослих. Окрім того, дитяче експериментування має свою неповторну специфіку, що дозволяє розглядати його як окремий від дитячої діяльності. Наведемо ознаки дитячого експериментування, виділені й описані М.М. Поддьяковим: експериментальні дії завжди пошукові пробні, часто саме в них формується мета цих дій, яка не дана на початку; в експериментуванні яскраво виражена установка на отримання нових знань; дитина самостійно шукає і створює проблемні ситуації; дитина керує явищами, які проявляються в про-

цесі дій, за своїм задумом викликає і припиняє їх; діяльність експериментування не задана ззовні, будується самою дитиною по ходу отримання нових даних, передбачити її перебіг неможливо, і вона швидко перебудовується залежно від отриманих результатів; дії дитини носять перетворювальний характер; експериментуючи, дитина діє методом «проб і помилок» абсолютно їх не боячись [5, с. 76].

Аналізуючи останні дослідження українських і зарубіжних учених (Поддьяков М.М., Поддьяков О.М., Біленька Г.В., Кудрявцев В.Т., Савенков О.І.), ми можемо розглядати дитяче експериментування як специфічний вид діяльності, без якого не відбудеться розуміння – як створення дошкільником нового знання. Дитяче експериментування є таким видом діяльності, в якому можна побачити єдність наочно-дійового та наочно-образного мислення дошкільника, перехід від наочно-дійового до наочно-образного мислення в одному акті експериментування [5, с. 26]. Повторюючи свої експерименти із предметами, особливо з метою отримання результату, який вже було отримано раніше, дитина уявляє його, передбачає, що відбудеться, може у внутрішньому розумовому плані прогнозувати і висувати гіпотези. Перемежування наочно-дійового і наочно-образного мислення у процесі експериментування з новими предметами можна спостерігати вже в дітей на четвертому році життя. Отже, дитяче експериментування є творчою дитячою діяльністю, в якій активно розвиваються розумові процеси.

Згідно з концепцією творчої конструкторології, розробленої В.О. Моляко, творча діяльність регулюється певним психологічним особистісним утворенням, яке назване стратегією [4, с. 197]. Їм виділено і описано стратегію аналогізування, комбінування, реконструювання та універсальну стратегію, яка містить ознаки усіх перелічених. Дитяча діяльність також має свою внутрішню психологічну логіку протікання, яка її скеровує. Внутрішні психологічні принципи, за яким вибудовується дитяча творча діяльність, досліджено і описано в роботах І.М. Білої, Н.А. Ваганової, Т.М. Третяк. Зокрема, досліджено, що в будь-якій творчій конструктивній діяльності дитини можна прослідкувати як внутрішні, так і предметно-практичні дії за якимось заданим ззовні зразком, дії, спрямовані на роз'єднання і з'єднання частин, а також і контрастні, протилежні дії, зворотні заданому, очікуваному, протилежні чітко встановленому. Причому досить часто ці всі означені лінії виявляються як окремо, так і у процесі однієї

експериментальної діяльності. Тому дитяче експериментування так само можна класифікувати за спрямованістю розуму дитини як за переважаючим принципом побудови цієї діяльності: дитяче експериментування як аналогізування, дитяче експериментування як комбінування і як реконструювання.

Постановка завдання. Отже, метою даною публікації є опис структури дитячого експериментування, що характеризується певною векторною спрямованістю розуму дитини, має свою внутрішню логіку протікання та може бути класифікованим за переважаючим принципом побудови предметно-практичних дій. Це дасть можливість розробляти ефективні шляхи діагностики та розвитку як самої діяльності експериментування, так і процесу розуміння, що домінує у структурі дитячого експериментування. А це створює передумови успішного розумового орієнтування дитини в нових ситуаціях інформаційних переважань та інформаційної невизначеності.

Виклад основного матеріалу. М.М. Поддяковим описані загальні види дитячого експериментування, а саме це предметно-практичне і внутрішнє розумове. Також дитяче експериментування він класифікує за тим, в якій сфері діяльності відбувається, експериментування може бути соціальним (коли діти пробують на дорослих і однолітках різні форми своєї поведінки), експериментування може бути з живою або неживою природою, із предметами, створеними людиною, зокрема предметами побуту, своїми іграшками тощо. Ми передбачали, що незалежно від того, як відбувається дитяче експериментування, як суто предметно-практична діяльність або внутрішня розумова, а також незалежно від того, в якій сфері (у сфері соціальній, або предметній, або змішаній), воно протікає, завжди буде проявлятися загальна розумова спрямованість як тенденція до пошуку аналогів або комбінуванню чи реконструюванню. І ця розумова тенденція, як внутрішня «логіка» побудови діяльності, спеціально досліджувалась нами протягом 2 років. В експериментальній роботі в різний час взяли участь 50 дошкільників четвертого року життя. Дослідження проводилось в індивідуальні форми на базі ЗДО № 65 та Центру дитячого розвитку «Умнички» м. Києва. Кожній дитині пропонувалася кількість предметів і не пояснювалось, як із ними можна діяти. Цими предметами були: аркуш картону, білий пластилін, маса з маленьких кульок блакитного кольору, які легко роз'єднуються і об'єднуються, розсипаються на маленькі кульки і знов зліплюються при

стисканні, але не втрачають свою форму, до них не можна приліпити інші предмети, як до пластиліну, якщо протикати цю масу, то вона розсипається на окремі частини. Також ще додавався стакан із водою. Дитині пропонувалось подивитися на ці предмети і діяти з ними, як їй захочеться. Новим невідомим предметом у цьому переліку для дітей була маса з блакитних кульок, що має описані специфічні властивості. Усі описані предмети виставлялись перед дитиною на столику, і їй пропонувалось діяти з ними, як їй хочеться, робити все, що спаде на думку. Кожна дитина мала три спроби діяти експериментування із предметами. Кожна спроба здійснювалась з інтервалом у кілька днів.

Спостереження за діями дітей показали, що експериментування як окремий вид діяльності зароджується у простих орієнтувальних діях дитини. Головна відмінність експериментальних дій із предметом від орієнтувальних дій полягає в тому, що в експериментальних діях завжди буде з'являтися задум, ідея. У дітей четвертого року життя він буде нечітким, але його можна фіксувати у вигляді передбачень, прогнозування дитиною результатів своєї діяльності. Експериментальні дії завжди стають підкорені якійсь ідеї, меті, на кшталт «що буде якщо?...», «це можна зробити ще так, і як тоді буде?». У дитячому експериментуванні можна виділити певні виховні етапи протікання, а кожен етап має певні якісні характеристики і результат. Ними є: 1) постановка задачі; 2) поява гіпотези щодо прихованих властивостей предмета і гіпотези щодо своїх майбутніх дій із предметом; 3) розуміння нових властивостей предмета і того, що треба робити (або не робити), щоб вони проявлялись. Етап, на якому дитина сама собі ставить задачу діяти із предметом певним чином, є початком процесу експериментування. Адже навіть якщо задача задана дитині ззовні, вона все одно переформулює її для себе, довізначає (за С.І. Машбицем) цю задачу, а отже, сама собі її ставить. Задача може трансформуватися і змінюватися у процесі експериментальних дій із предметом, але це відбувається одночасно із трансформацією образу майбутніх експериментальних дій. Так дитина може брати пластилін і починати розминати його, потім запитує в експериментатора, чи можна розмазати пластилін по картону, щоб вийшла хмарка. Виконуючи пластилінову аплікацію, таким чином, як вона же робила це раніше, дитина згодом звертає увагу на блакитну масу з кульок, бере її в руки, починає м'яти. Маса дуже відрізняється від пластиліну, її не можна скатати у

велику рівну кулю або видовжити її. Здійснюючи подібні дії з масою, дитина розуміє, що ліпити з неї не можна, і вона повідомляє експериментатора, що буде прикрашати хмарку шматками цієї маси. Як видно з наведеного прикладу, дитина не лише сама ставить собі задачу, вона її переформулює відповідно до того, які нові предмети з недослідженими властивостями вона вводить у свою діяльність. І на цьому ж етапі виникають нові ідеї щодо своїх майбутніх дій і ідеї щодо майбутнього результату (біла хмарка, прикрашена біла хмарка). Поява гіпотези свідчить про перехід процесу експериментування на новий етап. У процесі дитячого експериментування гіпотеза формується у внутрішньому образному плані як результат практичних дій дитини. Також гіпотеза може зумовлювати предметно практичні дії дитини. Як правило, ці два випадки перемішуються між собою, що є ще одною ілюстрацією переходу від наочно-дійового мислення до наочно-образного мислення в процесі дитячого експериментування. Наприклад, ми спостерігали випадки, коли дитина стискала блакитну масу, відривала від неї шматки і знову скріплювала її між собою, однак нічого не могла зліпити з неї, а потім змішала її з білим пластиліном. У результаті цих дій дитина зрозуміла, що якщо змішувати невелику кількість блакитних кульок із пластиліном, то вже можна буде зліпити певні фігурки. Така ідея зумовила образ наступних експериментальних дій – дитина певний час додавала до пластиліну і віднімала блакитну ліпку масу, створюючи найбільш вдалий варіант для ліплення.

Третім етапом процесу дитячого експериментування є розуміння прихованої властивості предмета, яка висить тільки в результаті певних дій із цим предметом (і) або в поєднанні з іншими предметами. Розуміння в даному випадку протікає як творчий процес, спрямований на отримання нового знання новим експериментальним шляхом. Ми маємо всі підстави розглядати процес розуміння як процес, що домінує під час побудови дитиною власної діяльності експериментування і під час створення дитиною продукту – певного смислового конструкту.

Можна сказати, що розуміння не лише завершує дитяче експериментування, воно наскрізь пронизує його і має свій певний якісний результат на кожному етапі. З початку у вигляді розуміння того, що можна робити із предметом, далі як передбачення того, які його властивості проявляться, як по-іншому можна діяти, щоб предмет проявив свої властивості. І на кінцевому етапі це

розуміння як розв'язок тої задачі, яка була прийнята/поставлена дитиною. У процесі дитячого експериментування розуміння виступає таким смисловим конструктом, в якому поєднується те, що дитина раніше знала про досліджувані об'єкти, і те, що вона дізналася у процесі експериментування.

Отже, дитяче експериментування – потокова діяльність, спрямована на розуміння із чітко вираженою тенденцією до трьохкомпонентної стратегіальної структури. А у структурі дитячого експериментування, як описано вище, в певній віковій специфічності представлені всі компоненти стратегії творчої діяльності: створення задачі, як усвідомлення певної проблемності, поява ідей та розуміння нових властивостей досліджуваного явища, а також розуміння дитиною своїх власних можливостей.

Стратегіальна структура дитячого експериментування свідчить про те, що ця діяльність кожен раз протікає по-новому і спрямовується згідно з якимось внутрішнім принципом або регулятором, яким і визначається. Спостерігаючи за діяльністю дітей у процесі заданою ситуації експериментування, ми з'ясували, що частіше всього діти вибудовують свою діяльність за аналогією тому, як вони діяли раніше. Дії за аналогією своїм корінням відходять до наслідувальних дій. Сам по собі феномен наслідування складний, багатоаспектний. Саме в наслідувальних діях дошкільників, у перенесення ними тих зразків діяльності, що задані оточуючими їх дорослими, педагогами та іншими дітьми, проступають всі ознаки аналогізування. Крім того, у процесі перенесення аналог зазнає істотних трансформацій. Досліджуючи нові властивості предмета, дитина спочатку діє за аналогією тому, як вона діяла раніше з іншими предметами. Скажімо, якщо ліпка блакитна маса схожа дещо на пластилін, то дитина буде намагатися м'яти її і щось з неї зліпити. Однак у результаті цих дій виявляються властивості, які невідомі були раніше дитині, вони зумовлюють нові експериментальні дії і появу нових образних конструктів. Ми спостерігали випадки, коли діти відривали шматки маси і кидали у стакан із водою, на відміну від пластиліну, маса не танула, що призводило до радісного дивування і створення нових ідей.

Дитяче експериментування, що протікає за принципом комбінування, характеризується тим, що дитина поєднує у процесі своєї діяльності досліджуваний предмет з іншими предметами так, що і сам досліджуваний предмет і те,

із чим він з'єднується, не лише змінюють свій вигляд, а і проявляють нові властивості. Так, скажімо, як у наведеному вище прикладі, дитина поєднувала ліпку масу із пластиліном. Згідно з нашими спостереженнями, дитяче експериментування, що відбувається за принципом комбінування, зустрічається з такою ж частотою, як і експериментування, що здійснюється за принципом аналогізування.

Дитяче експериментування, що здійснюється за принципом контрастного реконструювання, зустрічається рідше, ніж попередні види. Однак воно дозволяє виявляти нові властивості добре знайомих дітям предметів. Для такого типу побудови діяльності характерне використання предмета, протилежне тому, як він використовується у звичному побуті. Якщо пластилін призначений для ліплення або скріплення інших предметів, то якщо дитина мочила його у стакані з водою, а потім поєднувала з великою кількістю липкої маси до тих пір, поки пластилін не перестав танути, то такі альтернативні дії призводять до збагачення розуміння властивостей предмету. Як правило, альтернативні експериментальні дії викликають у дітей багато позитивних емоцій, смішать їх. Найбільш яскраво проявляються альтернативне реконструююче експериментування в мовленнєвій творчості. наведем приклад описаний К. Чуковським, коли дівчинка співали пісеньку «навпаки»: «Дам шматок молока і стакан пирога». Яскравими прикладами альтернативного реконструюючого експериментування у предметно-практичній діяльності є випадки, коли діти пробували малювати пластиліном на картоні.

Отримані нами кількісні дані ми представили у вигляді таблиці 1.

Як видно з наведених даних, на початку діти експериментували із предметами за принципом аналогізування і комбінування. Лише незначна кількість дошкільників здійснювали альтернативні реконструюючі дослідження властивостей предметів. Це було на кшталт використання липкої блакитної маси для того, щоб утримувати лист картону в різних положеннях. Також незначна кількість дітей не експериментувала із предме-

тами, а намагалася ліпити, або просто м'яти ліпку масу в руках, діти не продукували ідеї щодо своєї діяльності із предметами, не намагались звертатись до експериментатора за допомогою. Під час другого етапу (підхід 2) значно збільшилась кількість дітей, які будували експериментування за принципом альтернативного реконструювання. А з часом дошкільники все більше ускладнювали свою діяльність, вводили в неї більшу кількість предметів, поєднували їх між собою, альтернативні спроби буди підкорені певній ідеї. І через кілька днів, вправляючись в експериментуванні, діти проводили із предметами все більшу кількість осмислених проб із переважанням комбінуючих та альтернативних дій. Під час третього підходу різко знизилась кількість експериментування за аналогією, а збільшилась кількість комбінаторного та реконструюючого експериментування. Це свідчить про те, що дитяче експериментування швидко розвивається, ускладнюється і призводить до більш якісного протікання процесів розуміння в дошкільників. Як правило, це відбувається в ситуаціях вільного дитячого експериментування, коли дошкільники не обмежені у своїх діях.

Висновки. Дитяче експериментування як окремий вид діяльності зароджується у простих орієнтувальних діях дитини. Головна відмінність експериментальних дій від орієнтувальних дій полягає в тому, що в експериментальних діях дитини завжди буде з'являтися задум, ідея як образ майбутніх дій. Дитяче експериментування має певну структуру: постановка задачі; поява гіпотези щодо прихованих властивостей предмета і гіпотези щодо своїх майбутніх дій із предметом; розуміння нових властивостей предмета і того, що треба робити (або не робити), і щоб вони проявлялись.

Задум, як образ майбутньої діяльності з предметами, так само як і мета цієї діяльності, формується у процесі предметно-практичних дій. У дітей четвертого року завдяки розвитку наочно-образного мислення, пробні експериментальні дії стають все більше обумовленими появою задуму того, як можна діяти. Цей задум дифузний, легко піддається змінам у процесі нових предметно-практичних дій.

Таблиця 1

Види творчого дитячого експериментування

Кількість підходів	Аналогізування	Комбінування	Альтернативне реконструювання	Непродуктивна діяльність
1	23	21	2	4
2	20	22	8	0
3	10	26	14	0

Результатом дитячого експериментування є розуміння прихованих неочевидних властивостей досліджуваного предмета і поєднання цих знань в одному смислового конструкті з тим, що вже дитині відомо про цей предмет.

Дитяче експериментування доцільно класифікувати за загальною спрямованістю розуму дитини, за переважаючим принципом побудови діяльності: дитяче експериментування як анало-

гізування, дитяче експериментування як комбінування і дитяче експериментування як реконструювання.

Дитяче творче експериментування спонтанно ускладнюється і розвивається, коли дошкільник знаходиться в невимушеній вільній ситуації, за таких умов зростає кількість комбінаторного і реконструюючого альтернативного видів дитячого експериментування.

Список літератури:

1. Біла І.М. Психологія творчого конструювання в дошкільному віці. Київ : Веселка, 2011. 431 с.
2. Ваганова Н.А. Стратегічні тенденції аналогізування і комбінування в процесі розуміння старшими дошкільниками нових завдань Стратегії творчої діяльності: школа В.А. Моляко. Київ : Освіта України, 2008. С. 201–264.
3. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. Київ : Рад. шк., 1989. 608 с.
4. Моляко В.А. Творческая конструкторология (пролегомены). Київ : Освіта України, 2007. 388 с.
5. Поддьяков Н.Н. Психическое развитие и саморазвитие ребёнка дошкольника. Ближние и дальние горизонты. Москва : Обруч, 2013. 192 с.
6. Поддьяков А.Н. Комбинаторное экспериментирование дошкольников с многосвязным объектом – черным ящиком. URL : <http://www.voppsy.ru/issues/1990/905/905065.htm>.
7. Третяк Т.М. Творче мислення як процес побудови образу. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України*, т. 12. Психологія творчості, вип. 26. Київ : Фенікс, 2019. С. 318–326.

Hulko Yu.A. STRUCTURE AND TYPES OF CHILDREN'S CREATIVE EXPERIMENTATION

Children's experimentation is the second leading activity of preschool children, it is an organic natural product of the child's psyche and at the same time is an important condition for its development and functioning. Children's experimentation is such a cognitive activity that generates new ways of dealing with objects, due to which these objects or phenomena show their new non-obvious properties, functions. Children's experimentation as a separate type of activity arises in the simple orienting actions of a child. The main difference between experimental actions with an object and orientation actions will be that the experimental actions of a child always have a plan, a hypothesis as an image of future actions. Basing on the main points of the V.O. Moliako's creative constructology conception, some main stages of children's experimentation can be identified: 1) problem statement; 2) the emergence of a hypothesis about the hidden properties of the object and a hypothesis about their future actions with the object; 3) understanding of the new properties of the object and what needs to be done (or not done) for them to be manifested. The child sets himself tasks for object-practical experimental activities with objects. Hypothesis as an image of future activity with objects, as well as the purpose of this activity, is formed in the process of object-practical actions. In the course of our research, we observed the cases when the image of future actions, the idea of activity conditioned the object-practical actions, preceded them, but thanks to these further actions it was transformed and modified. The result of children's experimentation is an understanding of the hidden non-obvious properties of the object and the semantic combination of this knowledge in one semantic construct with what the child already knows about this object. The study showed the legitimacy of the new classification of children's experimentation on the direction of the child's mind when dealing with objects, as the predominant internal principle of construction of this activity: children's experimentation as analogy, children's experimentation as a combination and children's experimentation as reconstruction.

Key words: *creative activity, children's experimentation, idea, analogizing, combining, alternative reconstruction.*