

## **ПРОЯВИ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЗАДАЧ НА КОНСТРУЮВАННЯ**

**Латиш Н.М. Прояви творчого потенціалу молодших школярів при розв'язуванні задач на конструювання.** В статті представлено аналіз проявів творчого потенціалу молодших школярів в процесі розв'язування ними творчих задач на конструювання. Творчий потенціал людини розглядається відповідно до концепції В.О. Моляко як сфера можливих творчих проявів особистості. Центральним, системним фактором творчого потенціалу особистості є здатність до творчості, тобто здатність до конструктивного, нестандартного мислення та поведінки, а також до усвідомлення і розвитку власного досвіду. Особливості творчого потенціалу молодших школярів при розв'язуванні конструктивних задач обумовлені домінуючою стратегіальною тенденцією аналогізування, комбінування чи реконструювання. Встановлено, що розв'язування творчих задач на конструювання сприяє активізації пошукової діяльності дитини, розвитку її творчого потенціалу.

**Ключові слова:** творчий потенціал, творча задача, конструювання, стратегії аналогізування, комбінування, реконструювання.

**Латыш Н.М. Проявления творческого потенциала младших школьников в ходе решения конструктивных задач.** В статье осуществлен анализ проявлений творческого потенциала младших школьников в процессе решения ими творческих задач на конструирование. Творческий потенциал человека рассматривается в русле концепции В.А. Моляко как сфера возможных творческих проявлений личности. Центральным, системным фактором творческого потенциала личности является способность к творчеству, то есть способность к конструктивному, нестандартному мышлению и поведению, а также к осознанию и развитию личностного опыта. Особенности творческого потенциала младших школьников в процессе решения конструктивных задач обусловлены доминированием стратегической тенденции аналогизирования, комбинирования или реконструирования. Установлено, что решение творческих задач на конструирование положительно влияет на активизацию поисковой деятельности ребенка, развитию его творческого потенциала.

**Ключевые слова:** творческий потенциал, творческая задача, конструирование, стратегии аналогизирования, комбинирования, реконструирования.

**Постановка проблеми.** Сучасному суспільстві притаманні бурхливі зміни. Часом декілька проблем постають перед людиною, вимагаючи негайного свого вирішення, а вона не завжди готова продуктивно їх вирішувати. Важливою умовою ефективного, адекватного, вчасного реагування особистості в таких ситуаціях є активізація її творчого потенціалу. Для своєчасної активізації творчого потенціалу людини необхідно створити такі умови, які б формували в індивіда особистісну готовність до творчості, вміння ще з дитинства реагувати на складні ситуації творчо, не боятися проявляти власну індивідуальність, застосовувати всю сукупність своїх можливостей для розв'язання нових, часом складних задач. Саме здатність до творчості, до створення нового, оригінального, унікального, які є центральною складовою творчого потенціалу, забезпечать особистості продуктивне вирішення нових задач.

**Аналіз останніх публікацій.** Обдарованість є однією з найбільш важливих вищих психічних систем взаємодії людини з навколишнім світом. Безумовно, обдарованість нерозривно пов'язана з рештою всіх психічних функцій людини, з її свідомістю, пізнанням, загальними установками і диспозиціями, особистісними структурами, емоційною сферою і т.д. Основні функції обдарованості – максимальне пристосування до світу, оточення, знаходження рішень у всіх випадках, коли створюються нові, непередбачені проблеми, що вимагають саме творчого підходу [1; 2; 6].

Згідно з В.О. Моляко, творчий потенціал людини – це сфера можливих творчих проявів особистості. «Ми притримуємось такого розуміння творчого потенціалу, яке містить досить широкий спектр конкретних складових, а саме: задатки, загальний інтелект, інтереси, допитливість, емоційний окрас процесів пізнання, наполегливість, креативність, інтуїцію, особистісні стратегії та тактики розв'язку проблем» [6, с. 6]. Центральним інтегральним, системним фактором творчого потенціалу особистості є здатність до творчості, тобто здатність до конструктивного, нестандартного мислення та поведінки, а також до усвідомлення і розвитку власного досвіду. Творчий потенціал, як зазначає В.О. Моляко, яку б багатомірну він не мав структуру, все ж є потенційними можливостями досягнень, а «творча особистість», «обдарованість», «талант» реалізують ці можливості [6].

**Формулювання мети і завдань статті.** Мета статті: здійснити аналіз проявів творчого потенціалу учнів молодшого шкільного віку в процесі розв'язування ними задач на конструювання.

**Виклад методики і результатів дослідження.** Важливим питанням, на нашу думку, що безпосередньо стосується нашого дослідження, є питання діагностики та розвитку творчих можливостей учнів, адже творчий потенціал, здатність до творчої діяльності від природи присутні кожному, тому педагогам в процесі роботи з дітьми варто вбачати в кожній дитині «потенційного креатива», побачити своєрідну його індивідуальність і намагатись розвивати її.

Молодший шкільний вік в психології характеризується певними особливостями розвитку мислення: основним новоутворенням молодшого шкільного віку є довільність психічних процесів та їх інтелектуалізація, усвідомлення дитиною динаміки своїх змін, виникнення здатності до планування та виконання дій у внутрішньому плані, уміння ніби «збоку» розглядати та оцінювати свої думки та дії, поява рефлексії – уміння об'єктивно аналізувати свої думки та вчинки з погляду їх відповідності задуму та умовам конкретної діяльності. У 6-10 років виробляються адекватні оцінки та самоконтроль як важливі форми самосвідомості, усвідомлюється певне коло своїх обов'язків і прав, формується реалістичний образ-Я. Саме в цьому віці з'являються ті якості психіки, котрі будуть визначальними у формуванні творчого потенціалу за відповідних умов навчання та виховання.

Одним із факторів розвитку творчих якостей особистості, як зазначає В.О. Моляко [3], є те, що вони формуються саме в творчій діяльності, яка безпосередньо пов'язана з творчим мисленням. Тому обов'язковим моментом розвитку творчого мислення є використання задач «відкритого типу», що сприяє проявам оригінальності і становленню творчого начала особистості.

Виховання в дітей потреби в творчій праці, на думку Е.О. Фарапонової, повинно складати основу формування психологічної готовності до праці в школі. Це дозволить

вивести трудове виховання на той рівень, який відповідний вимогам цього часу: готовність проявляти самостійність, творчу активність, ініціативність, взаємодопомогу і відповідальність в праці [5].

Важливою умовою розвитку творчого ставлення до діяльності молодших школярів є, як ми вважаємо, формування конструктивного мислення молодших школярів. В процесі конструктивної діяльності в дитини з'являється можливість спробувати себе в чомусь, створюється можливість здійснювати пробні практичні дії з елементами конструктора, в результаті чого учень отримує продукт власної діяльності. При цьому відбувається активізація мислення, фантазії, стимуляція до творчих пошукових дій.

Основною особливістю дитячого конструювання є встановлення просторового розміщення елементів предмета і підпорядкування його певній логіці. Конструктивна творчість передбачає складний комплекс розумових і практичних дій і включає два основні етапи: етап задуму, де відображується власне перетворююча діяльність мислення і уяви дитини; етап практичної реалізації задуму. Ці етапи знаходяться в тісному взаємозв'язку, оскільки дитячі задуми уточнюються і удосконалюються в ході практичної реалізації, що, в свою чергу, сприяє розумовому розвитку учнів.

Діти у віці 6-7 років досить часто не діють за завчасно наміченим планом чи задумом і, випадково з'єднавши декілька запропонованих контурів, раптом знаходять в отриманому зображенні подібність зі знайомими їм предметами і т.п. Таким чином намічається шлях від випадкових асоціацій – до відтворення конкретного предмету. Тому нам видається важливим аспект дослідження психологічних особливостей формування задуму майбутньої конструкції.

Як відомо, якщо в процесі навчання не виникає інтересу, зацікавленості, методика, якою б вона не була, не принесе бажаного результату. Творчі завдання стимулюють у дітей пізнавальну (пошукову) активність, вчать їх аналізувати, комбінувати, реконструювати, створюючи при цьому суб'єктивно новий продукт. При цьому важливе значення має стимуляція творчого процесу. По-перше, це створення умов для розвитку фантазії і уяви, коли фантазування виступає як здатність до різноманітних комбінацій предметів та явищ, елементів і т.п., що є джерелом дитячої творчості. По-друге, це вміння створювати образ того об'єкта, який необхідно реалізувати в процесі конструювання за умови досить високого рівня здатності до уяви, але розвиток яких неможливий без додаткових умов (стимульного матеріалу, методики).

З метою керування розвитком уяви і фантазування, узагальненням і конкретизацією образів, можна запропонувати геометричні форми, напівформи різного розміру та кольору. Практична діяльність з геометричними фігурами є важливим засобом розвитку наочно-дійового і наочно-образного мислення, тих типів мислення, які переважають в дітей молодшого шкільного віку. В процесі розв'язування конструктивних задач, де стимульним матеріалом є конструктор з геометричних форм, відбувається активне використання і закріплення набутих на уроках математики знань і умінь в нових умовах, відбувається формування вмінь перетворювати об'єкт за заданими умовами, відповідно до функціональних властивостей і параметрів об'єкту, впізнавати і виокремлювати геометричні фігури, відбувається формування елементарних навичок побудови.

В процесі конструктивної творчості в учнів формується здатність діяти цілеспрямовано, свідомо управляти і контролювати свої дії. Це дозволяє розробляти різноманітні плани для досягнення мети, мисленно узгоджувати ці плани, щоб знайти

найкращий варіант розв'язку. Тому метою розвитку конструктивного мислення є також формування вмінь розглядати різноманітні шляхи, плани, різні варіанти досягнення мети, різні способи розв'язування задач; оперуючи предметами в мисленнєвому плані, уявляючи різні варіанти їх зміни можна швидше знайти потрібний результат.

В процесі роботи з геометричними формами у дітей удосконалюються сенсорні навички, розвивається мислення, оскільки розкладаючи складні фігури на прості і, навпаки, створюючи із простих фігур більш складні, школярі закріплюють і поглиблюють свої знання про геометричні фігури, вчать розрізняти їх за формою, величиною, кольором, просторовим розміщенням. Такі заняття відкривають можливості для розвитку творчого конструктивного мислення учнів та дозволяють активізувати їх творчий потенціал.

Спираючись на методологічні положення процесу конструктивної творчості В.О. Моляко [4; 7], відповідно до нашого дослідження процес розв'язування творчих задач на конструювання можна представити перебігом наступних етапів: 1) *ознайомлення з умовою задачі* є початковим етапом виникнення задуму майбутньої конструкції; 2) *розуміння умови задачі* є етапом, на якому вихідні її умови трансформуються в шукані і відповідно до цих умов здійснюється цілеспрямований пошук елементів конструювання, що відповідають умовам задачі; 3) *формування первинного задуму* здійснюється на основі теоретичного і практичного досвіду розв'язуючого задачу і характеризується виникненням образу-орієнтира; 4) *формування остаточного задуму* є етапом, на якому здійснюється перехід від створених в образному плані задумів до практичного конструювання з геометричних форм і характеризується розвитком початкового образу-орієнтира в провідний образ, що включає загальні уявлення про кінцевий продукт діяльності; 5) *кінцевий розв'язок* характеризується практичним втіленням конструктивного задуму.

З метою виявлення психологічних закономірностей формування задуму в процесі розв'язування молодшими школярами задач на конструювання нами були запропоновано задачі «на вільне конструювання» (з обмеженим стимульним матеріалом та без обмежень) та задача «за умовою». Завдання учням подавалось експериментатором у текстовій формі.

В першому завданні «на вільне конструювання» нами був використаний субтест «Танграм» (розрізаний квадрат). Учням пропонувалось ознайомитись із елементами конструктора та скласти конструкцію за власним задумом і назвати її. До складу конструктора входив набір геометричних фігур (паралелограм, квадрат, трикутники двох розмірів) з картону.

У другому завданні «на вільне конструювання» учням пропонували сконструювати що-небудь із конструктора, до складу якого входять геометричні фігури (квадрати, трикутники, круги), різні за кольором і розміром, і назвати зображення.

В третьому завданні «за умовою» учням було запропоновано побудувати конструкцію, яка б відповідала певним вимогам. Зокрема, дітям давалась інструкція: з того ж конструктора скласти неіснуючу тваринку і назвати її.

Слід зауважити, що характерною особливістю такого виду діяльності є те, що учні не просто зображують якийсь предмет, а створюють його відповідно до вимог, яким повинна відповідати конструкція. При цьому ні зміст, ні способи діяльності по створенню конструкції перед дітьми не розкриваються. Діти самостійно визначають конструктивний

задум. За умовами, заданими експериментатором, вони повинні спочатку створити уявлюваний образ майбутньої конструкції, а потім віднайти способи його втілення.

Умова задачі як «на вільне конструювання», так і конструювання «за умовою», представлялась учням у текстовій формі, що мало на меті сприяти розвитку навичок, актуальних для професійного майбутнього. Всі конструкції, які створювалися досліджуваними в процесі розв'язування задачі, ми фіксували в протоколі. Після того, як досліджуваний закінчував розв'язування задачі, йому ставилось запитання, як виникла ідея створення даної конструкції та чому він створив саме цю конструкцію. Відповіді учнів ми фіксували в протоколі.

Здійснивши аналіз розв'язування запропонованих учням завдань, нами було виявлено *основні тенденції у формуванні задуму*, що найчастіше проявлялися в процесі розв'язання задач на конструювання.

Перша пов'язана з тим, що при побудові задуму майбутньої конструкції головним орієнтиром є *форма того чи іншого елемента конструктора*, коли пошук здійснюється шляхом аналогізування на основі структурних особливостей побудовчого матеріалу. Також нами зафіксовано випадки, коли створення задуму майбутньої конструкції обумовлюється кольоровим забарвленням елементів конструктора. Так, саме колір того чи іншого елемента конструктора викликає у досліджуваного певні асоціації, які стають орієнтирами і спрямовують подальший пошук майбутньої конструкції. Виходячи з певних особливостей побудовчого матеріалу (форма, колір), учні знаходять способи з'єднання деталей для створення певної конструкції.

Друга пов'язана з тим, що головним орієнтиром при створенні задуму майбутньої конструкції є *яскраве враження попереднього досвіду*, яке активізує творчу уяву досліджуваного і спрямовує пошук у напрямку знаходження відповідних елементів конструктора, які б дали змогу втілити конструктивну (дитячу) ідею на площині.

Слід зазначити також, що часто трапляються випадки, коли важко чітко визначити, що було головним при створенні задуму майбутньої конструкції: в таких випадках учень наголошує на важливості як форми елементів конструкції, так і важливості саме того, що він конструює. Тут можна говорити про *комбінований підхід* до створення задуму майбутньої конструкції.

В ході нашого аналізу отриманих результатів нами було виявлено прояви *трьох основних типів конструктивної активності* учнів при розв'язуванні експериментальних задач.

*Перший тип конструктивної активності* (зовнішньо-обумовлений) характеризується тим, що задум розв'язування задачі будується шляхом аналогізування на основі зовнішніх характеристик наявних елементів конструктора (форма, колір). Прикладом першого типу конструктивної активності є конструкція Д.К., який у створенні конструкції «Будинок в лісі» орієнтується на геометричні форми елементів конструктора. Структурні характеристики трикутника і квадрата виступають структурними аналогами при побудові будинку (поєднання квадрата та трикутника) та ялинки (поєднання двох трикутників). Виникнення ідеї побудувати саме таку конструкцію учень пояснює тим, що оскільки в нього в розпорядженні такі геометричні форми, то з квадрата та трикутника можна побудувати будинок, а з поєднання трикутників можна побудувати ялинку.

*Другий тип конструктивної активності* (внутрішньо-обумовлений) характеризується тим, що в процесі розв'язування задачі задум будується шляхом аналогізування на основі суб'єктивного досвіду розв'язуючого задачу. Вихідні умови

задачі трансформуються в шукані умови під дією впливів на дитину із зовнішнього чи внутрішнього світу. Прикладом другого типу конструктивної активності може бути конструкція С.Л. «Будинок мрій». Виникнення ідеї побудувати саме таку конструкцію в даному випадку обумовлюється бажанням досліджуваної побудувати такий будинок, в якому можуть здійснюватись всі гарні мрії, якщо в нього потрапити. Для втілення своєї ідеї досліджувана підбирає такі елементи конструктора, щоб відобразити уявлюваний образ в зображенні: конструює будинок з великим вікном, біля будинку квітнуть квіти і в небі світить сонце і по небу плывуть хмаринки.

*Третій тип конструктивної активності (комбінований)* характеризується тим, що задум розв'язування задачі будується шляхом аналогізування на основі поєднання специфіки структури наявних елементів конструктора та мотиваційної сфери особистості. Прикладом прояву третього типу конструктивної активності, може бути конструкція О.І. «Підсвічник». Ідея створення даної конструкції обумовлена як власним вподобаннями – дуже любить новорічні свята, так і формами елементів конструктора. Досліджувана дуже любить Новий рік і на це свято в сім'ї завжди запалюють свічки, але з таких форм, як зауважує вона, можна зробити лише гарний підсвічник.

Здійснений нами аналіз процесу розв'язування конструктивних задач молодшими школярами, зокрема, особливостей розвитку конструктивного задуму, дозволив виокремити *основні підходи до формування задуму* дітей в залежності від реалізації запропонованих елементів конструювання, коли: а) орієнтиром для побудови шуканих конструкцій є геометрична форма елементів конструктора, створюється аналогічна з минулого досвіду конструкція за структурою – *структурне конструювання*; б) коли геометричні форми стають динамічними орієнтирами, учень, розв'язуючи задачу, виходить на оперування елементами, що служать аналогами функцій – *функціональне конструювання*; в) коли конструкція створюється шляхом поєднання як структурних, так і функціональних ознак – *структурно-функціональне конструювання*.

Отже, нами було виявлено, що головними орієнтирами при створенні задуму майбутньої конструкції може бути структурний аналог; функціональна ознака; комбінування як структурних, так і функціональних ознак. Результати дослідження показують, що конструктивний задум формується в напрямку пошуку структур та функцій, які становлять змістовну основу задуму. В подальшому в процесі розв'язання в задум можуть вноситись корективи та доповнення. Суб'єктивна впевненість в адекватності майбутньої конструкції означає закінчення формування задуму.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Особливості творчого потенціалу молодших школярів у процесі розв'язування конструктивних задач обумовлені стратегіальною спрямованістю розробки конструктивного задуму, тобто домінуючою стратегіальною тенденцією аналогізування, комбінування чи реконструювання.

Розв'язування творчих задач на конструювання сприяє активізації пошукової діяльності дитини, розвитку фантазії, інтуїції, уяві, оригінальності мислення та творчого потенціалу дитини. Говорячи про активацію творчого потенціалу особистості, ми маємо на увазі розвиток та активізацію того набору індивідуальних якостей (природних та набутих), задатків, здібностей, які спонукають до творчих форм поведінки та прояву творчих можливостей в будь-якій діяльності.

*Перспективи подальших досліджень* полягають в розробці методичних засобів активізації творчого потенціалу учнів молодшого шкільного віку.

### Список використаних джерел

1. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2009. – 448 с.
2. Кульчицькая Е.И. Сирень одаренности в саду творчества / Е.И. Кульчицкая, В.А. Моляко. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. – 316 с.
3. Моляко В.А. Психология решения школьниками творческих задач / В.А. Моляко. – К.: Радянська школа, 1983. – 96 с.
4. Моляко В.А. Творческая конструкторология (пролегомены) / В.А. Моляко. – К.: Освіта України, 2007. – 388 с.
5. Психологические основы трудового воспитания школьников / под ред. Э.А. Фарапоновой. – М.: Педагогика, 1983. – 168 с.
6. Психологічне дослідження творчого потенціалу: монографія / авт. кол., наук. керівник В.О. Моляко. – К.: Педагогічна думка, 2008. – 208 с.
7. Стратегії творчої діяльності: школа В.О. Моляко / за заг. ред. В.О. Моляко. – К.: Освіта України, 2008. – 702 с.

### References transliterated

1. Il'in E.P. Psihologija tvorchestva, kreativnosti, odarennosti / E.P. Il'in. – SPb.: Piter, 2009. – 448 s.
2. Kul'chic'kaja E.I. Siren' odarennosti v sadu tvorchestva / E.I. Kul'chickaja, V.A. Moljako. – Zhitomir: Vid-vo ZhDU im. I. Franka, 2008. – 316 s.
3. Moljako V.A. Psihologija reshenija shkol'nikami tvorcheskih zadach / V.A. Moljako. – K.: Radjans'ka shkola, 1983. – 96 s.
4. Moljako V.A. Tvorcheskaja konstruktologija (prolegomeny) / V.A. Moljako. – K.: Osvita Ukrainy, 2007. – 388 s.
5. Psihologicheskie osnovy trudovogo vospitaniija shkol'nikov / pod red. Je.A. Faraponovoj. – M.: Pedagogika, 1983. – 168 s.
6. Psykholohichne doslidzhennia tvorchoho potentsialu: monohrafiia monohrafiia / avt. kol., nauk. kerivnyk V.O. Moliako. – K.: Pedahohichna dumka, 2008. – 208 s.
7. Stratehii tvorchoi diialnosti: shkola V.O. Moliako / za zah. red. V.O. Moliako. – K.: Osvita Ukrainy, 2008. – 702 s.

**Latysh N.M. The junior pupils' creative potential displays in the constructing tasks solving.** The article presents the analysis of junior pupils' creative potential displays in the constructing tasks solving. The creative potential of a person is considered in accordance with the V.O. Molyako's conception as a sphere of possible personality's creative displays and contains a very wide range of specific components, namely: inclinations, general intelligence, interests, curiosity, emotional color of the cognitive processes, persistence, creativity, intuition, personal strategies and tactics of problem solving. The central, integral, systemic factor of the personality's creative potential is the ability to creation, that is, the ability to constructive, non-standard thinking and behavior, as well as to the consciousness and development of their own experience. The peculiarities of the junior pupils' creative potential displays in the process of constructing tasks solving are caused by the strategic orientation of the constructive plan's development, that is, the dominant strategic tendency of analogizing, combining or reconstruction. It was revealed that the main reference points when constructing the future designs' plan may be a structural analog; functional attribute; combining both structural and functional attributes. It was ascertained that the solving of creative constructing tasks contributes to activating the searching activity of a child, the development a child's fantasy, intuition, imagination, originality of thinking and creative potential. Speaking about the activation of the personality's creative potential, we mean the development and activation of the set of individual qualities, inclinations, abilities, which induce to the creative forms of behavior and the displays of creativity in any activity.

**Key words:** creative potential, creative task, constructing, strategies of analogizing, combining, reconstruction.