



Катерина ДОВГОПОЛА

САМОКОНТРОЛЬ ШВИДКОСТІ ГРАФІЧНИХ РУХІВ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ВАЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ

Викладання образотворчого мистецтва в школах для сліпих дітей має значний загальнорозвиваючий і корекційний потенціал. Залучення незрячих дітей до загальнолюдської культури завдяки оволодінню ними програми цього предмета сприяє їх успішній соціалізації та входженню у суспільство.

Образотворча діяльність охоплює художньо-образний та графічний аспекти. Графічний відіграє відносно першого виконавчу, технічну роль [2, 163]. Графічна діяльність передбачає реалізацію систем рухів з певними властивостями. У малювальних рухах виявляються всі ті властивості, які є характерними і для рухів взагалі. С. Рубінштейн виокремлював такі властивості рухів: 1) швидкість; 2) сила; 3) темп; 4) ритм (часовий, просторовий, силовий); 5) скоординованість; 6) точність; 7) пластичність і спритність. Під час виконання графічних рухів усі перелічені властивості мають певну специфіку, яка визначається особливостями технічного аспекта образотворчої діяльності, її інструментарію та матеріалів.

До цього переліку Б. Ломов, проаналізувавши графічну діяльність школярів, додав ще одну властивість — розмах [5].

Оскільки від характеру малювальних рухів рук залежить результат образотворчої діяльності, то вони весь час змінюються залежно від задуму автора. Саме цей факт дає змогу говорити про особливості графічних рухів як про спеціальну здатність до образотворчої діяльності, а також про здатність до самоконтролю цих рухів відповідно до художньо-образного зображення.

У своїх дослідженнях Л. Венгер назвав параметри, за якими можуть відбуватися саморегуляція і самоконтроль графічних рухів. Це швидкість, сила та розмах (амплітуда). Такі властивості, як координація, точність і пластичність, не можуть бути критеріями контролю графічних рухів, тому що немає образотворчих завдань, для реалізації яких рухи мали б змінюватися за цими властивостями. Темп рухів також не відображається у зображенні, оскільки інтервали між рухами в часі залишаються невідомими.

Зміна графічних рухів за швидкістю, силою й розмахом завжди зумовлює певну зміну самого малюнка. Якщо не здійснюється самоконтроль рухів за цими параметрами, створюються невизначні зображення, що сприяє стереотипізації графічних образів.

Здійснення самоконтролю стимулює школярів шукати і виправляти помилки, активізує їх пізнавальну діяльність, викликає бажання здобувати

знання та оперувати ними, впливаючи тим самим на розумовий розвиток.

Усвідомлюючи, що в процесі становлення індивідуальних особливостей навчальної діяльності дії контролю відіграють дуже важливу роль і включають навчальну діяльність у ширший контекст (Г. Абрамова), ми провели експериментальне вивчення самоконтролю графічних рухів у сліпих дітей молодшого шкільного віку.

Рівень сформованості та особливості самоконтролю графічних рухів за швидкістю було досліджено в 46 учнів 1—4 класів шкіл для сліпих дітей, з яких — 29 тотально сліпі, 17 — із залишками зору. Експеримент проводився індивідуально з кожним учнем.

За основу експерименту було взято адаптовану методику Л. Венгера [2]. Щоб з'ясувати рівень уміння контролювати рухи за швидкістю школярів було запропоновано два типи завдань: перше — на малювання ліній, друге — на малювання форм. Часовий проміжок між виконанням цих завдань становив тиждень.

Перед тим, як діти мали виконувати завдання, з ними проводилась підготовча робота. Спочатку вони спостерігали за майбутнім об'єктом зображення (водою, що біжить з крана, і дзигною), а потім обговорювалось, як ці об'єкти можна намалювати.

Завдання на виявлення рівня самоконтролю рухів за швидкістю під час малювання ліній були такі:

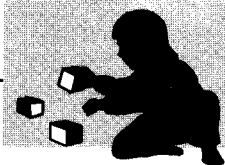
а) учням пропонувалось намалювати, як тече вода з крана, коли вони хочуть помити руки і відкручують крани. Щодо швидкості малювання ліній учням не давали ніяких вказівок;

б) потім учні мали намалювати, як тече вода, якщо трошки відкрутити кран;

в) після того учням розповідали, що мити руки незручно, коли вода тече повільно, тому відкручують кран більше, і вода тече швидко-швидко. Пропонувалось намалювати, як швидко тече вода.

На виконання кожного завдання учням відводилося по 2 хв. Для кожного завдання надавався чистий аркуш паперу. Експеримент проводився в звичній для дітей обстановці. Показник рівня самоконтролю швидкості графічних рухів визначався відношенням кількості крапок, що зображували сповільнений і пришвидшений рух, до кількості крапок, що відображали рух води у разі відсутності вказівок щодо швидкості.

Було виділено такі рівні самоконтролю незрячих учнів на основі показників пришвидшення і сповільнення руху води:



- високий рівень — швидкість змінюється в обох випадках більше ніж удвічі;
- середній рівень — швидкість змінюється в обох випадках не менше як у 1,5 раза;
- низький рівень — пришвидшення і сповільнення руху води відносно початкової швидкості менше ніж у 1,5 раза;
- нульовий рівень — швидкість не змінюється в одному випадку або в обох.

Учні в усіх класах із зацікавленням та ентузіазмом виконували завдання. Їм пропонувалося малювати лінії за допомогою брайлівської дошки. Зображувати вертикальні чи горизонтальні лінії діти вирішували самостійно, єдиною вимогою було дотримання обраного варіанта під час виконання всіх трьох завдань.

У виконанні завдань спостерігалися істотні відмінності. Деякі учні розпочинали малювати невпевнено, вагаючись, але поступово їхні рухи ставали швидшими, впевненішими, оскільки повторна стимуляція та підкріплення сприяють вдосконаленню контролюючих і коригуючих механізмів виконання дій (П. Анохін, Є. Соколова, Дж. Адамс). Дехто малював одразу впевнено, але руки в таких дітей були занадто напружені, що призводило до швидкої втоми. Більшість школярів натискали на грифель досить сильно, щоб відбитки були чіткими. Проте в деяких дітей, у яких внаслідок сліпоти вторинним відхиленням є гіпокінезія і гіподинамія м'язів, натискання на грифель було слабким. Одні учні малювали зосереджено, а інші — постійно відволікались. Це зумовлювалось особливостями розвитку уваги та волі. Дехто з учнів через значне прискорення рухів допускав помилки, переважно під час виконання третього завдання.

Результати виконаних завдань свідчили про наявність індивідуальних відмінностей у здійсненні самоконтролю незрячими дітьми. Учні зі сталим рівнем самоконтролю продемонстрували однакові результати і у випадку сповільнення рухів, і у випадку пришвидшення (53 % загальної кількості дітей). При цьому в інших (47 % школярів) спостерігалось або тільки послідовне пришвидшення з кожним новим завданням (31 %), або лише сповільнення рухів (16 %). Такі дані ми пояснюємо індивідуальними особливостями темпераменту дітей. Учні з переважаючим холеричним і сангвістичним темпераментами (за нашими спостереженнями) намагались якомога швидше виконати завдання.

Середній показник контролю за швидкістю у випадку сповільнення — 0,9, у випадку пришвидшення — 1,4. Індивідуальні показники мають широку варіантність: у разі сповільнення — від 0,48 до 1,65, пришвидшення — від 0,99 до 2,45.

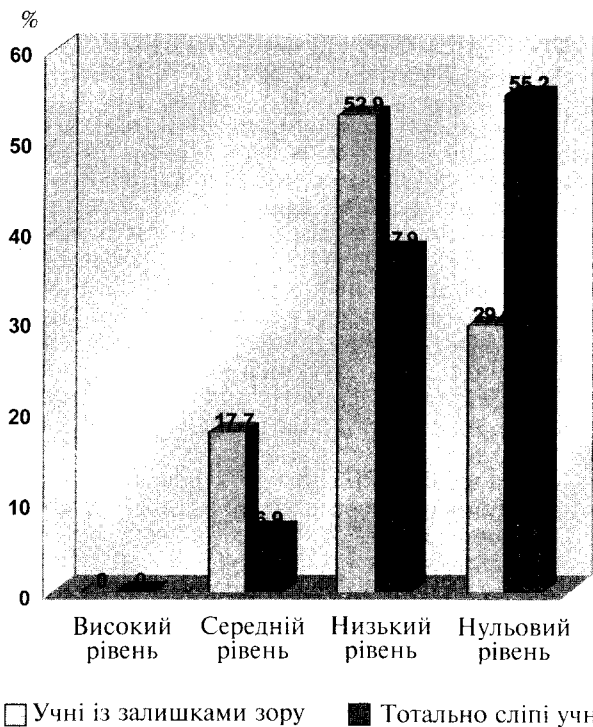
Після підрахунку показників з'ясувалося, що учнів за рівнем самоконтролю можна поділити на чотири групи. До першої (з високим рівнем самоконтролю за швидкістю малювання прямих ліній) не належить жодна дитина. До другої (із середнім рівнем) — 10,7 % учнів. До третьої (з низьким рівнем самоконтролю) — 42,8 %, а до

четвертої (з нульовим рівнем) — 46,4 %. Діти, яких було віднесено до третьої і четвертої груп, вирізнялися тим, що не могли тривалий час зосередитись на завданні, часто відволікались, напружували руки, а тому швидко втомлювались. Дехто з учнів слабо орієнтувався в малому просторі (брайлівській дошці) — деякий час не міг знайти наступний рядок, губив клітинку, на якій зупинився. Більшість учнів, які мають нульовий рівень самоконтролю швидкості, окрім зазначених труднощів не можуть сповільнювати власні рухи, їм легше їх пришвидшити, що, на нашу думку, пояснюється недостатньою сформованістю уявлення про швидкість, а також обмеженим руховим досвідом, слабким розвитком дрібної моторики рук.

Учнів із залишками зору було розподілено на групи (відповідно до стану сформованості самоконтролю) так: 17,7 % усієї кількості дітей увійшли до другої групи (середній рівень самоконтролю), 52,9 % — до третьої (низький рівень), 29,4 % — до четвертої (нульовий рівень).

Серед загальної кількості тотально сліпих учнів до другої групи можна віднести — 6,9%, до третьої — 37,9 %, до четвертої — 55,2 %.

Результати дослідження свідчать про те, що використання залишків зору під час графічних рухів сприяє підвищенню можливостей самоконтролю. Оскільки самоконтроль здійснюється за допомогою різних видів зворотного зв'язку (Н. Гордеева, В. Зінченко, Г. Нікіфоров та ін.), то значне обме-



Діаграма 1. Розподіл учнів за рівнями самоконтролю за швидкістю малювання ліній відповідно до стану зору



ження одного з них призводить до ускладнення дій контролю. Порушення (або відсутність) візуальної інформації значно обмежує можливості використання зовнішнього зворотного зв'язку, тобто інформації, отриманої із середовища про результат виконання дії.

Для визначення рівня самоконтролю швидкості у процесі малювання форм учням також пропонувалось три завдання, яким передувала підготовча робота (знайомство та обстеження дзиги):

- а) діти мали намалювати, як обертається дзига. Про швидкість малювання їм не давали вказівки;
- б) потім учням пропонувалось зобразити, як дзига обертається дуже повільно;
- в) після цього діти отримали завдання намалювати, як дзига обертається дуже швидко.

На виконання кожного завдання виділялося по 2 хв. Для кожного завдання учням видавався новий чистий аркуш паперу.

Показником рівня самоконтролю за швидкістю рухів під час малювання форм вважалось відношення кількості крапок, що зображували сповільнений і пришвидшений рух, до кількості крапок, зображених у випадку відсутності вказівок щодо швидкості руху.

Розподіл за групами відбувався за критеріями, аналогічними розподілу за рівнем самоконтролю швидкості зображення ліній.

Дзигу діти малювали на дошці для малювання, обколюючи вже знайому їм (за уроками образотворчого мистецтва) круглу форму, оскільки з'ясувалося, що значна кількість учнів не тільки 1—2 класів, а й 3—4 не вміють самостійно намалювати коло, адже в навчальній програмі це не передбачено.

Усі школярі сприйняли завдання позитивно, з'ясували, що дзига має округлу форму і її можна зобразити у вигляді кружечка. Для більшості дітей обколювання круглої форми було складним завданням. Вони не могли втримати її лівою рукою, форма ковзала. Виникали проблеми із зміною положення лівої руки, яка тримала форму, іноді школярі перекладали її в праву руку і продовжували обколювати форму лівою, а дехто обколював, не користуючись нею. Траплялось, що учні губили місце, де закінчили обколювати, і довго не могли його знайти, щоб продовжити обколювання.

Істотні відмінності спостерігались і щодо сили натискування на грифель. Дехто з дітей малював з більш-менш однаковою силою натискування, а інші поступово прикладали дедалі більші зусилля в кожному наступному завданні, дуже напружуючи руки.

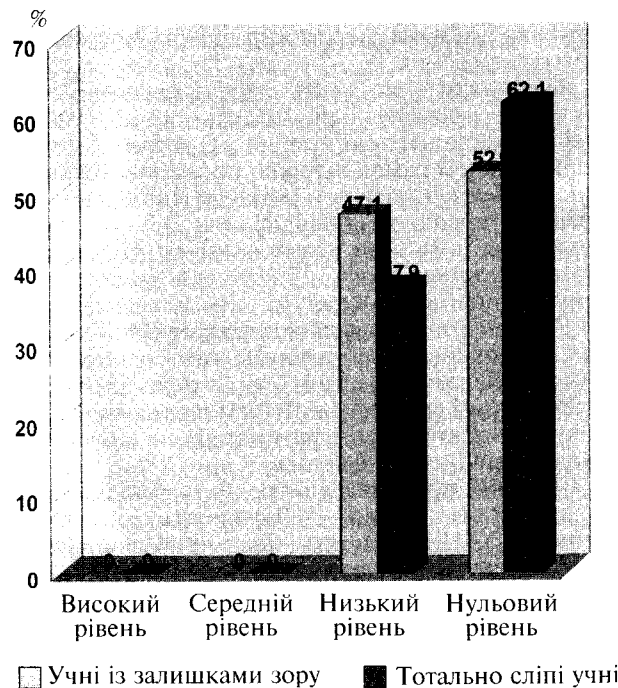
Середній показник контролю за швидкістю малювання форм у випадку сповільнення дорівнює 1, у випадку пришвидшення — 1,3. Індивідуальні відмінності в цьому дослідженні значні: у випадку сповільнення — від 0,6 до 1,44, у випадку пришвидшення — від 0,89 до 1,92. Варто зазначити, якщо під час малювання прямих ліній дех-

то з учнів демонстрував високий рівень самоконтролю хоча би в одному випадку, то під час малювання форм жоден зі школярів не досяг високого рівня ні у випадку сповільнення, ні у випадку пришвидшення. Крім того було з'ясовано, що нікого з учнів не можна віднести ні до першої (з високим рівнем самоконтролю за швидкістю малювання форм), ні до другої групи (із середнім рівнем). До третьої групи (з низьким рівнем самоконтролю) віднесено 41,3 %, до четвертої (з нульовим рівнем) — 58,7 %. Такі низькі показники (навіть порівняно з малюванням ліній) зумовлені кількома причинами. Насамперед це пов'язано зі складністю завдання, відсутністю навичок обколювання круглої форми, а також складністю орієнтування на аркуші

Розподіл учнів із залишками зору за рівнем виконання завдань показав, що 47,1 % усієї кількості дітей з залишковим зором потрапили до третьої групи, 52,9 % — до четвертої.

Серед загальної кількості тотально сліпих учнів до третьої групи віднесено 37,9 %, до четвертої — 62,1 %.

Спостереження за учнями під час малювання ними округлої форми показало, що складність завдання та відсутність відповідного досвіду призвели до того, що учні, які мають залишковий зір, не змогли скористатися ним повною мірою. Як уже зазначалося, погіршення результатів в школярів із залишками зору і в тотально незрячих спричинено слабкою орієнтацією на аркуші, сильним напруженням м'язів рук (навіть більшим, ніж під час



Діаграма 2. Розподіл учнів за рівнями самоконтролю за швидкістю малювання форм відповідно до стану зору



малюванні ліній), швидкою втомлюваністю та недостатньою зосередженістю на завданні.

Зіставлення результатів виконання різних завдань одними й тими ж дітьми показало, що у 52 % кількості дітей показники рівня самоконтролю однакові, що свідчить про певну стійкість індивідуальних можливостей контролю графічних рухів за швидкістю. В інших 48 % кількості дітей показники виконання різних типів завдань були неоднорідними.

Наведемо типові приклади.

Наталія Б., 1 клас, 7 років. Ретинопатія високого ступеню, VIS — 0.

До пропозиції намалювати воду і дзигу поставилась з ентузіазмом. Перед початком і під час виконання завдань на малювання ліній задає багато запитань і коментує власні дії. Працює старанно. Дуже переживає, якщо помиляється, що свідчить про прагнення до самоконтролю.

Під час сповільненого малювання ліній показала нульовий рівень самоконтролю, пришвидшеного — низький. Загальний рівень самоконтролю за швидкістю малювання ліній — нульовий.

Працюючи над зображенням кола демонструє ті самі показники: під час сповільненого зображення — нульовий рівень, пришвидшеного — низький. Загальний рівень самоконтролю за швидкістю малювання форм — нульовий.

Костя Д., 4 клас, 10 років. Анофтальм.

Із задоволенням сприймає завдання, повідомляє, що дуже любить малювати. Працює спокійно, в основному мовчки, лише зрідка щось тихесенько коментує сам собі. Проте допустив багато помилок і під час малювання води, і під час зображення дзиги.

Зрештою, продемонстрував низький рівень самоконтролю швидкості в обох випадках у процесі зображення ліній. Виконуючи другий тип завдань, у випадку сповільненого руху продемонстрував нульовий рівень, пришвидшеного — низький. Загальний рівень самоконтролю за швидкістю малювання форм — нульовий.

Людмила С., 2 клас, 8 років. Синдром Марфана, двобічний підвивих хрусталиків, міопія високого ступеня, VIS OD — 0,03, OS — 0,02.

Виявляє бажання швидше розпочати виконання завдання. Малює із задоволенням, старанно. Під час малювання зрідка коментує власні дії та їх результати: «Ой, щось лінія у мене вийшла, мабуть, крива», «А я вже рядочок домалювала!».

У процесі зображення ліній показала низький рівень самоконтролю і у випадку зображення сповільненого руху, і у випадку пришвидшеного. Загальний рівень самоконтролю за швидкістю малювання ліній — низький.

Малюючи дзигу, продемонструвала аналогічні показники: сповільнений рух — низький рівень, пришвидшений — також низький. Загальний рівень самоконтролю за швидкістю малювання форм — низький.

Хоча аналіз помилок до завдань нашого дослідження не входить, варто приділити їм певну увагу. Аналізуючи результати виконання завдань першого типу, треба зазначити, що більшість учнів виконали його успішно. Помилки найчастіше траплялися внаслідок пришвидшеного малювання: пропуск однієї чи кількох клітинок (а іноді і рядків), проколювання зайвих крапок. Якщо школярі помічали власні помилки, то переживали з цього приводу, що свідчить про прагнення до самоконтролю.

Під час організації виконання завдань другого типу з'ясувалося, що переважна більшість сліпих учнів молодших класів не вміють не тільки самостійно зобразити коло, а й обколоти його. Навіть коли школярі пригадували, що вони вже робили подібне на уроках, більшість з них потребувала додаткового роз'яснення і показу.

Отже, є очевидним, що у незрячих дітей молодшого шкільного віку самоконтроль графічних дій за швидкістю дуже низький. До того ж, під час малювання форм учням із тяжкими порушеннями зору важче контролювати себе, ніж під час малювання ліній. Це свідчить про те, що підвищення рівня складності завдання та відсутність стійких навичок його виконання зумовлює зниження рівня контролю. Більшість школярів демонструє сталий рівень самоконтролю або його погіршення у разі ускладнення завдання. Результати дослідження також показали, що в учнів із залишками зору в цілому самоконтроль розвинутий краще, ніж у тотально сліпих. Таким чином, окрім неможливості користуватися візуальною інформацією, учні не мають відповідних умінь виконання завдання (іншими словами — еталона), у них порушені орієнтація в малому просторі, дрібна моторика рук.

Результати проведеного дослідження свідчать про певні тенденції і про те, що проблема формування самоконтролю в сліпих молодших школярів потребує докладного вивчення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамова Г. С. Индивидуальные особенности формирования учебной деятельности / Г. С. Абрамова // Формирование учеб. деятельности школьников / В. В. Давыдов, А. К. Маркова, И. Ломпшер и др. — М.: Знание, 1982. — С. 197—201.
2. Генезис сенсорных способностей / Под ред. Л. А. Венгера. — М.: Педагогика, 1976. — 256 с.
3. Доронова Т. Н. Действия контроля в процессе изображения / Т. Н. Доронова // Дошк. воспитание. — 1975. — № 12. — С. 34—38.
4. Литвак А. Г. Тифлопсихология: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2111 «Дефектология» / А. Г. Литвак. — М.: Просвещение, 1985. — 208 с.
5. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологи / Б. Ф. Ломов. — М.: Наука, 1984. — 444 с.