

УДК 159.952

Є. В. ЗАЙКА

м. Харків

zaikae@ukr.net

ПРОЦЕДУРА ЕФЕКТИВНОГО ПАРАЛЕЛЬНОГО ПІДРАХУНКУ ДЕКІЛЬКОХ ПОТОКІВ ПОДІЙ

Описана процедура підрахунку подій з кількох різноманітних потоків (тобто різноманітних по суті) з використанням як усного рахунку, так і рухів руками, ногами, плечима та язиком. Оволодіння цією процедурою займає приблизно дві години, а перетворення її у навик – ще 4–5 годин. Застосовується в ситуаціях, коли необхідно підрахувати події п'яти-шести потоків за відсутності можливості їх фіксувати за допомогою записів (наприклад: скільки разів підняв руку А, нахилився Б, підскочив В тощо) за умови, що вони здійснюються не одночасно та загальна кількість подій в потоці складає приблизно 15–20.

Ключові слова: потік подій, паралельний підрахунок, увага, розподіл уваги, перемикання уваги.

У різноманітних життєвих ситуаціях іноді виникає гостра необхідність підрахунку кількості різноманітних подій, потоки яких здійснюються паралельно та з деякими інтервалами, при чому можливість робити записи відсутня, а обмежені ресурси уваги та пам'яті не дозволяють це робити ефективно. У цій ситуації можлива процедура, що дозволяє це робити за допомогою різноманітних рухів людського тіла (перш за все рук, ніг, плечей, язика).

Проблема формування уваги у дітей та забезпечення її функціонування на високому рівні – одна з ключових для вікової та педагогічної психології. Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми [1; 2] показує, що у ряді недавніх робіт проблема загального розвитку пізнавальних процесів школярів (мислення, уяви, пам'яті), а також більш складних, системних когнітивних утворень (творчого потенціалу, внутрішнього плану дій, координації репрезентативних систем) ставиться і вирішується в плані побудови спеціальних ігор і вправ, які здійснюються у межах ігрового тренінгу пізнавальних процесів школярів. Під час виконання ряду таких вправ відбувається формування і уваги, однак це завдання виступало лише як побічне, додаткове, а не спеціальне.

Виділення раніше не вирішеного аспекту проблеми полягає в тому, що в існуючій на сьогоднішній день системі ігрового тренінгу пізнавальних процесів учнів відсутні спеціальні ігри та вправи, спрямовані на розвиток саме уваги як фундаментального психічного явища; такі вправи, де формування уваги виступало б не як побічний продукт розвитку мислення або внутрішнього плану дій, а самостійним спеціальним завданням.

Ми спробуємо описати та обґрунтувати розроблену процедуру розвитку та вдосконалення

уваги у дітей та підлітків, в основі якої лежить виконання завдань із одночасного відліку кількох подій, показавши при цьому можливості такої процедури забезпечити різний рівень складності завдань, різний їх тип (звичайні та комп'ютерні), а також різні нюанси підбору та виконання ігрових завдань з урахуванням специфіки контингенту дітей і конкретних вимог до формованих якостей уваги.

Увага у цілому – це досить складне психічне утворення, покликане забезпечувати регуляцію вельми різних видів та аспектів діяльності і окремих психічних процесів, і при цьому одні його сторони можуть виявитися сформованими відносно добре, інші ж – набагато гірше.

Найбільш перспективним підходом до формування уваги нам представляється шлях через організацію складних форм регуляції власних дій як джерела і основи виділення різних зовнішніх об'єктів.

Пропоновані вправи виконуються відповідно до загальних правил організації розвиваючих ігор: проводяться поза навчальною ситуацією, в ігровій невимушеній обстановці, в умовах змагання, з паралельним виконанням завдання кількома гравцями і подальшою взаємоперевіркою результатів, на тлі постійно підтримуваних ведучим позитивних емоцій, з використанням ненавчального (ігрового, побутового) матеріалу. Пропонований тренінг розрахований на дітей віком 10–17 років, заняття проводяться по 45–60 хвилин 2–3 рази на тиждень протягом приблизно 3–4-х місяців.

Перш ніж приступити до систематичного опису вправ, наведемо відразу ж як приклад наступні два завдання:

1. Дитина сидить на стільці у спортивному залі. Перед нею зліва направо один за од-

ним шість турніків, причому якщо дивитися на середину між третім і четвертим, то крайні – перший і шостий – опиняться майже на межі поля зору. На турніках висять шість хлопчиків. Протягом двох хвилин, висячи на турніку, кожен із них зрідка підтягується, та іноді, не підтягуючись, просто підгинає ноги, а буває, що одночасно і підтягується і підгинає ноги. Роблять це вони з різною частотою. Іноді рухи хлопчиків йдуть одне за одним через 2–3 секунди, іноді ж паузи між рухами досягають 12–15 секунд. Після того, як за командою ведучого шість хлопчиків зістрибують з турніків, наш гравець повинен точно назвати, скільки разів кожен із шести хлопчиків підтягнувся (ігноруючи підгинання ніг).

2. Дитина сидить перед дисплеєм комп'ютера. На екрані рухається безліч кульок різного кольору: червоні, білі, чорні, сині, зелені, коричневі... Вони зіштовхуються між собою і то з'являються, то зникають. У лівому нижньому і правому верхньому кутах екрана є невеликі темні квадрати. Якщо кулька зачухується у будь-який з цих квадратів вона, залишаючись там, через кілька секунд зникає. Спостереження триває протягом чотирьох хвилин. За цей час у квадрати потрапляє від трьох до десяти кульок кожного кольору. Треба точно назвати, скільки кульок потрапили в обидва цих квадрата: червоних, чорних, зелених і коричневих (інші кольори ігнорувати).

Порівнюючи ці два завдання, виявляємо, що за всієї їх зовнішньої (предметної) несхожості вони мають принципову подібність внутрішньої психологічної структури дій, які виконуються гравцем-спостерігачем. В обох випадках він протягом досить тривалого часу відстежує складний комплекс подій і деякі з них підраховує (тобто фіксує у свідомості і враховує їх кількість). При цьому йому доводиться спостерігати одночасно за подіями кількох різних видів, іноді періодично переводячи погляд з одних об'єктів на інші, а іноді утримуючи їх усі відразу у полі свідомості. Фактично це така ситуація, в якій проявляються всі властивості уваги.

Тепер, коли більш-менш зрозуміла суть пропонувананих вправ, перерахуємо основні варіанти завдань, що пред'являються дитині. Характеристика цих завдань зручно представити у вигляді декількох класифікацій, в основу яких покладені різні ознаки:

1. Відстежуються події натуральні або модельні. Натуральні – це звичайні дії і рухи людей. Модельні – це різні «символічні» події, що задаються, зокрема, на комп'ютері.

2. Кількість подій або об'єктів, що одночасно відстежуються. В кожному варіанті тренінгів максимальна їх кількість – вісім.
3. Загальний час виконання завдання: приблизно від 12 до 20 хвилин.
4. Середня кількість подій у кожному з відстежуваних об'єктів: від 4-5 до 15-16.
5. Поєднання кількості подій у кожному з об'єктів: приблизно однакові або різко розрізняються.
6. Середній темп здійснених подій.
7. Приблизна кількість або мінливість ритму подій, які відбулися.
8. Особливості мінливості ритму подій: односпрямованість, коливання, сумбурність
9. Збіг чи розбіжність у часі подій, що відбуваються з різними об'єктами тобто можливість або неможливість того, що події відбудуться одночасно чи майже одночасно у двох або більше відстежуваних об'єктах.
10. Події яскраві, помітні або непомітні, малопомітні.
11. Події одиночні – або «зашумлені» іншими подіями, які враховувати не треба.
12. Співвідношення між об'єктами і пов'язаними з ними подіями: з одним об'єктом пов'язаний тільки один вид подій або з одним об'єктом пов'язані два або більше видів подій.
13. Величина сектору поля зору, у якому відстежуються події: сектор вузький, сектор досить широкий, однак усі події можуть знаходитися у межах поля зору і повороти голови не є необхідними, сектор дуже широкий і для відстеження подій необхідні повороти голови вліво-вправо.
14. Спосіб виділення відлічуваних подій: просторово-номінальний, просторовий або номінальний. Просторово-номінальний – коли події відраховуються окремо і на кожній з пов'язаних з цими об'єктами частині простору. Просторовий – коли відраховуються події лише на заданих ділянках простору незалежно від того, хто є «діячем». Номінальний – коли відраховуються події в кожному з заздалегідь виділених об'єктів окремо, незалежно від того, в якій частині простору ці події розгортаються.
15. Модальність відлічуваних подій: зорові, слухові, зорово-слухові, тактильні або візуально-тактильні.
16. Відлік подій відбуваються у одній і тій ж модальності або у різних.
17. Відлічувані події ізольовані чи включені у контекст цілісного осмисленого матеріалу і тому потребують ще й спеціального їх виділення із загального потоку різних подій.

18. Під час виконання вищеописаних підрахунків подій включених в контекст цілісного смислового матеріалу потрібно або не потрібно паралельно з виділенням і відліком заданих подій ще вловлювати загальний зміст цього матеріалу.

Можливі також і численні інші класифікації подій, що підраховуються.

Реально використовуються події, що характеризуються можливими комбінаціями перерахованих 18 ознак, наприклад: 1) події натуральні, їх кількість – чотири, загальний час – 6 хвилин, середнє число подій – 8, поєднання – приблизно однакові, ритм – мінливий, зміни – сумбурні, збігів у часі немає, події непомітні, події одиночні (без «зашумленості»), з одним об'єктом пов'язаний один вид подій і т. д. 2) події модельні, їх кількість – 6, середня кількість подій – 7, поєднання – неоднакові, події помітні, спосіб виділення – номінальний, модальність – зорова і т. д.

Під час підбору конкретного змісту завдань (переважно спортивні, чи побутові, чи слухові і т. п.) слід виходити з таких загальних положень: а) завдання мають бути надзвичайно різноманітні за своїм змістом; б) вони повинні у більшості своїй відповідати сформованим інтересам школярів; в) до складання завдань слід широко залучати самих гравців.

Кількість гравців у групі не є фіксованою і залежить від змісту пропонованих завдань, їх складності та рівня «просунутості» дітей у їх виконанні.

Перевірка правильності виконаних підрахунків зазвичай проводиться так: кожен гравець на маленькому аркуші паперу (де заздалегідь зазначене його прізвище і номер завдання) записує кілька чисел, відповідних кількості подій, що відбулися, числа записуються строго у заданій послідовності (наприклад, ряд: 8-4-10-9-5 означає: перший зліва хлопчик підтягнувся 8 разів, другий ліворуч 4 рази і т. д.). Такі записи, що надійшли від усіх гравців, звіряються один з одним. Число, яке збігається у всіх, вважається правильним. Якщо ж у більшості зазначене одне число (наприклад, на першому місці 8), а в одного або двох (у меншості) – інше (наприклад, 6 або 9), то цей результат вважається помилковим. Зауважимо, що така стратегія підрахунку, заснована на правилі більшості, є дуже зручною, швидкою і дуже точною. На початкових етапах гри її можна доповнювати і іншою – заснованою на правилі звірення з еталоном. Еталоном є числа, відраховані провідним або окремими одним-двома гравцями, які виступають у функції

«контролерів» і на папері паличками фіксують кожен з подій, а потім підраховують їх кількість.

Перші завдання, які пред'являються основним гравцям, носять мотивуючий характер: а) ігрова мотивація, що включає у себе бажання продемонструвати свої здібності, виграти змагання, поспілкуватися з однолітками; б) практична мотивація, що включає у себе бажання навчитися виконувати такі підрахунки у різноманітних повсякденних ситуаціях.

Наступні заняття присвячені оволодінню гравцями способами такого одночасного підрахунку подій: 1) підрахунок подумки, без будь-яких зовнішніх опор; 2) підрахунок за допомогою зовнішніх опор (зовнішніх відносно дії рахунку, але внутрішніх – оскільки для цього використовуються різні частини тіла дитини); в залежності від використовуваних частин тіла, наведемо такі підгрупи: а) відлік за допомогою пальців рук; б) переміщень ступень ніг; в) рухів язика; г) рухів плечового пояса. Кожна група прийомів задається і вивчається по черзі (у наведеній вище послідовності), при цьому після вивчення кожної чергової групи прийомів проводиться декілька занять, де потрібне одночасне використання як цієї, знову вивченої групи, так і всіх груп прийомів, вивчених раніше. Після опанування певної групи прийомів, пред'являється серія завдань на їх застосування, закріплення і автоматизацію. Унаслідок цього такі автоматизовані прийоми легко поєднуються з виконанням наступних, більш складних і менш освоєних прийомів. Таким чином, оволодіння способами виконання цих завдань і їх виконання йде у нерозривній єдності: опанувавши способом, здатністю – тут же застосовуй його, грай з його допомогою. Розглянемо докладніше основні способи одночасного відліку подій.

Відлік подумки. Перед сидячою дитиною відбуваються події двох видів (наприклад, Сашко присідає, Віктор вдаряє по барабану). Дитині пояснюють, що на початковий момент ще не відбулося жодної з двох подій, тому їх рахунок 0:0. Після того, як одна із них сталася, рахунок змінюється. Починаючи з цього моменту, дитині належить весь час повторювати цей рахунок: «0:1» – хоч у гучній мові, хоч пошепки, хоч про себе. Далі, коли настане чергова подія, рахунок змінюється. І тепер вже цей новий рахунок треба безперервно повторювати про себе. Тут важливо, по-перше, своєчасно помітити чергову подію, по-друге, правильно і швидко внести зміну у рахунок (додати до колишнього числа одиницю, простеживши, щоб це було саме те з двох

чисел, яке відповідає цій події) і по-третє, швидко перейти на повторення цього нового рахунку (не зісковзнувши на старий). І далі, з настанням кожної чергової події рахунок змінюється і відповідно змінюються повторювані в умі числа. Після закінчення завдання (за сигналом ведучого припиняється виконання всіх подій) називається наявний на цей момент рахунок.

Для успішного виконання цих (і всіх наступних) завдань важливо відразу ж привчити дитину до того, щоб вона чітко фіксувала: які з двох видів подій вона відраховує першим числом, а які – другим. Підставою для такого вибору можуть бути як властивості подій (Сашко ліворуч, Вітя справа), так і особливості самих джерел подій (Сашко вище зростом).

Після того, як дитина навчиться відраховувати два типи подій (рахунок типу 1:3), їй пропонується таким же способом відраховувати три типи подій (починаючи з рахунку 0:0:0); всі правила відліку ті ж, тільки тут помітно зростає вимога до короткочасної пам'яті і практично до всіх властивостей уваги.

Відлік за допомогою пальців рук. Перед дитиною ставиться завдання навчитися швидко і легко використовувати для відліку подій руху і пози власного тіла, насамперед пальців рук. Спершу задається алгоритм такого використання (бажано поступово підвести учасників до того, щоб вони поступово відкрили ці правила самі).

Сидячи, кладемо руки на стіл або на стегна долонями вниз, долоні знаходяться близько до тулуба і на невеликій відстані одна від одної (обидві відстані приблизно по 2 см). Рахунок 1 – затискаємо мізинець, 2 – на додаток до нього і безіменний палець, 3 – середній, 4 – вказівний, 5 – великий палець (і тепер всі пальці стиснуті в кулак). Далі кулаки повертаємо так, щоб пальці були зверху (тобто якби кулаки розтиснути, звернувши вгору). Рахунок 6 – випрямляємо мізинець (інші пальці стиснуті), 7 – випрямляємо і безіменний палець, і т. д., в результаті 10 – всі пальці розправлені, долоня вгорі. Далі руки відсуваємо від тулуба. Долоні вниз. Рахунок 11 – загинаємо мізинець, 12 – безіменний палець і т. д., в результаті на рахунок 15 – всі пальці стиснуті в кулак, пальці вниз. Далі не наближаючи кисті рук до тулуба, перевертаємо кулаки пальцями вгору. Рахунок 16 – розпрямляємо мізинець, 17 – розпрямляємо безіменний палець і т. д., в результаті на рахунок 20 – всі пальці розправлені, долоня вгорі і далеко від тулуба.

У нашому тренінгу цілком достатньо вести відлік на пальцях в межах 20, проте заодно за-

уважимо, що за подібною процедурою можна вести відлік в межах принаймні 50.

Процедура підрахунку за допомогою пальців рук заучується в ході 5–7 завдань з відліку двох подій, що здійснюються у досить швидкому темпі. Особлива увага звертається на жорсткість дотримання правил підрахунку, оскільки саме вони забезпечують можливість однозначного зчитування підсумкового числа строго за положенням руки. Іноді виявляються необхідними 6–10 завдань, у яких треба тільки розташувати руку із зображенням певної кількості або, навпаки, за заданим положенням руки зчитувати зображені на ній числа.

Для інтенсифікації процесу автоматизації, а також із метою підвищення мотивації дитині починають задавати підрахунок спершу трьох, потім чотирьох подій. Два відраховуються на пальцях, ще одне (або два) – подумки (за описаною раніше процедурою). В результаті досягається такий стан справ, коли «розум» зайнятий одними подіями, а пальці «самі по собі» відраховують інші події, майже механічно загинаючись (або розгинаючись) у відповідь на відповідні дії допоміжних гравців.

Відлічування за допомогою стоп ніг. Ставиться завдання навчитися швидко і легко використовувати для відліку подій положення стоп ніг.

Спочатку задається і засвоюється алгоритм такого відліку. Сидячи, поставте ноги прямо перед собою (не відсуваючи вперед, не розсовуючи в сторони), відстань між ступнями приблизно 8–9 см, ступні паралельні одна одній, пальці ніг «дивляться» вперед. Рахунок 1 – пальці ступні підняли вгору (п'ята на підлозі), 2 – п'ята вгору (пальці на підлозі), 3 – коліно в сторону, ступня торкається до підлоги лише латеральною своєю частиною (медіальна піднята), 4 – п'ята всередину, пальці вбік вперед, вся стопа на підлозі, 5 – п'ята в сторону – назад, пальці всередину – вперед, вся стопа також на підлозі.

Далі відсуваємо ноги трохи вперед (але не розсовуємо їх). У цьому положенні, роблячи ті ж переміщення стоп, відраховуємо від 6 до 10.

Далі ноги наближаємо до тулуба, але розсовуємо їх на ширину плечей; так рахуємо від 11 до 15. Нарешті відсуваємо ноги вперед, зберігаючи між ними відстань на ширині плечей – так відраховуємо від 16 до 20.

Після засвоєння процедури використання стоп ніг дітям пропонують завдання по відліку чотирьох подій: 2 на пальцях рук, 2 на ступнях ніг. Одразу ж засвоюється зручна послідовність

їх використання: крайні ліворуч і праворуч події відлічуємо за допомогою ніг, другі ліворуч і праворуч – за допомогою рук (коли надалі з'являться ще дві події, в середині – то їх краще відряхувати подумки).

Під час вправ поступово досягаємо автоматизації процесу відліку за допомогою ніг. Коли відстеження чотирьох подій (кожне в межах 20) стає легким і безпомилковим, вводиться на додаток ще і п'ята подія (відлік подумки), а потім і шоста (також в середині і також для відліку подумки).

Такі вправи з відліком 5–6 подій становлять основу описуваних тренінгів, на них відводиться не менше 6–10 занять.

Відлік за допомогою язика. Початкове положення: рот закритий, язик вільно знаходиться в ротовій порожнині. Рахунок 1 – злегка натисніть кінчиком язика на зуби під лівою щокою (те саме: відведіть язик вліво) і зафіксуйте його в цьому положенні, 2 – відведіть язик вправо, 3 – висуньте язик вперед (так, щоб його кінчик уперся в передні зуби), 4 – кінчик язика підніміть вгору (щоб він уперся в піднебіння), 5 – кінчик язика опустіть вниз (загніть його під нижні передні зуби). Далі рот злегка відкриваємо і на рахунок 6–10 робимо ті ж рухи, що і на рахунок 1–5, але тільки з відкритим ротом. В результаті у нас новий, додатковий «канал» для підрахунку подій, у його межах освоєння відбувається так само, як це описано по відношенню до пальців рук і стоп ніг. Якщо ж потрібно відлічувати з цього каналу події в межах 20, то задається продовження цієї шкали: рот закритий, язик в звичайному положенні; 11 – надуваємо ліву щоку (утворивши під нею «повітряну подушку», 12 – надуваємо праву щоку, 13 – губи трубочкою висуваємо вперед; 14 – нижніми зубами закусуємо верхню губу; 15 – верхніми зубами закусуємо нижню губу; 16 – нижня щелепа злегка відводиться вліво, 17 – вправо, 18 – вперед; 19 – рот трохи відкритий, язик злегка висовується і трохи прикушується нижніми і верхніми передніми зубами, 20 – рот широко розкритий.

Тренування у використанні цього «каналу» підрахунку проводиться спочатку ізольовано (відраховується один тип подій, що здійснюються в досить швидкому темпі), потім у поєднанні з пальцями рук (відлічується три типи подій; відлічувані за допомогою язика події займають серединне положення в просторі), потім у поєднанні ще й зі стопами ніг (відраховується п'ять типів подій) і, нарешті, ще й рахунком подумки (відлічується сім типів подій; події, що відстежу-

ються за допомогою язика, примикають справа до тих, які відраховуються лівою рукою, дві інші, також серединні події відстежуються подумки).

Після досягнення відносної легкості і успішності у відліку семи типів подій, задається і освоюється ще один, останній «канал» відліку, використання якого дає можливість вважати паралельно аж 8 типів подій!

Підрахунок за допомогою рухів плечей. Початкове положення: сядьте прямо, тулуб у вертикальному положенні, і спирийтеся спиною на стінку стільця, не нахилийтеся вперед. Рахунок 1 – підніміть ліве плече і зафіксуйте його в цьому положенні (так, як якщо б ви його хотіли підняти до мочки вуха), 2 – те саме з правим плечем (ліве опустіть), 3 – обидва плеча підняті, 4 – ліве плече трохи відведено назад (як якщо б ви хотіли завести ліву руку назад, за спину), 5 – те саме з правим плечем (ліве повернуто на місце), далі відкиньте тулуб трохи назад, злегка спираючись ним на спинку стільця, на рахунок 6–10 робимо ті ж рухи, що і на рахунок 1–5, тільки спина при цьому вигнута назад; відведення лівого або правого плеча назад в цьому положенні (на рахунок 9 і 10) можна замінювати обпиранням на спинку стільця відповідно лівою і правою лопаткою. У результаті освоєно ще один канал для рахунку у межах 10. Якщо необхідно його використовувати для рахунку в межах 20, то чинимо так: перемістилися на лівий (відносно до нас) край стільця, тулуб прямо, рахунок 11–15 відповідає в цьому положенні виконання рухів тих же, що і на рахунок 1–5; далі перемістилися на правий край стільця, тулуб прямо; аналогічним чином відраховуємо від 16 до 20.

Після тренування в ізольованому використанні цього «каналу» підрахунку потім використовуємо його у поєднанні з положеннями рук (йому відповідає середина положення в просторі), потім ще з рухами ніг, потім ще і з язиком (при цьому дві серединні події розташовуються так: те, що ближче до лівого краю – відраховується мовою; до правого – тулубом).

На виконання завдань останнього типу (відлічується шість типів подій за допомогою пальців рук, ступень ніг, язика і плечей) слід відвести достатньо багато часу, тому що саме вони (поряд з описаним раніше відстеженням шести типів подій, два типи яких відраховуються подумки), забезпечують особливий розвиваючий ефект.

У міру достатнього рівня освоєння цих завдань можна вводити і складніші – із підрахунком 7–8 подій, із яких 1 або 2 відраховуються

подумки. При цьому за умови необхідності дотримуватися такої послідовності подій: крайні зліва (або перші) відраховуються лівою ногою, наступні (другі) – пальцями лівої руки, треті – язиком; четверті – плечовим поясом; п'яті і шості – рахунком подумки (парою чисел на зразок футбольного рахунку), передостанні – пальцями правої руки, останні (крайні справа) – правою ногою.

В процесі тренінгу всі гравці повинні прагнути до досягнення такого рівня виконання завдань (як без мовних перешкод, так і з ними), коли процедура відліку подій за допомогою різних ділянок власного тіла відбувається автоматично – тобто коли у відповідь на зафіксовану зовні подію відразу ж виконується певний рух без виразної фіксації у свідомості сприйнятої зовні зміни власного руху, зв'язку між ними і тим більше кількості подій цього типу. Чим більш автоматизовано відбувається процедура, тим успішніше досягається ігровий результат і тим складніше підсумковий розвиваючий ефект. Автоматизація досягається багаторазовими тренуваннями у виконанні цих вправ.

Описані вправи не представляють собою вичерпного переліку, за аналогією з ними може бути складено і безліч інших, допускаються також різні їх модифікації. Особливо великий простір для творчості шкільного психолога, ведучо-

го тренінгові заняття, і для самих дітей – учасників тренінгу – міститься в складанні конкретних видів завдань за участю допоміжних гравців: які саме події, в яких формах і взаємозв'язках вони можуть розігрувати перед основними гравцями, щоб ці події, з одного боку, забезпечували б розвиваючий ефект, тобто строго відповідали б представленими вище правилам і принципам організації занять, і, з іншого боку, викликали б максимально можливий інтерес у дітей (принесли б їм величезне задоволення, аж до веселощів (як відомо, формування будь-яких психологічних явищ відбувається успішніше на тлі сильних позитивних емоцій).

Таким чином, представлена процедура забезпечує правильний паралельний підрахунок подій з кількох (до 5–6) різноманітних потоків, за умови, що загальна кількість подій всередині одного потоку не перевищує 15–20. Оволодіння цією процедурою відбувається впродовж декількох годин у ході колективних занять.

Список використаних джерел

1. Заика Е. В. Тренінг інтелекта: розвиваючі процедури. Учебное пособие / Евгений Валентинович Заика. – Х. : ООО «Щедрая усадьба плюс», 2014. – 614 с.
2. Заїка Є. В. Ігровий тренінг пізнавальних процесів учнів: ігри та вправи / Євген Валентинович Заїка. – Х. : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2013. – 256 с.

Е. ЗАЙКА
Kharkiv

THE PROCEDURE OF THE EFFECTIVE PARALLEL COUNTING OF THE SEVERAL STREAMS OF EVENTS

The procedure of the counting of events from several different streams using both verbal counting and movements of the hands, feet, shoulders and tongue is described. Mastering this procedure takes about two hours, and transforming it into a skill – 4–5 hours. It is applicable in situations where it is necessary to count events from five or six streams in the absence of the possibility of their capture by recording. The condition is that they do not occur at the same time and the total number of events is equal to 15–20.

Keywords: streams of events, parallel counting, attention, distribution of attention, switching of attention.

Е. В. ЗАЙКА
г. Харьков

ПРОЦЕДУРА ЕФЕКТИВНОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПОДСЧЕТА НЕСКОЛЬКИХ ПОТОКОВ СОБЫТИЙ

Описана процедура подсчета событий из нескольких различных потоков (т.е. различных по сути) с использованием как устного счета, так и движений руками, ногами, плечами и языком. Овладение этой процедурой занимает примерно два часа, а превращение ее в навык – еще 4–5 часов. Применима в ситуациях, когда необходимо подсчитывать события пяти-шести потоков при отсутствии возможности их фиксировать с помощью записи (например: сколько раз подтянул руку А, пригнулся Б, подпрыгнул В и т.п.) при условии, что они совершаются не одновременно и общее количество событий в потоке составляет около 15–20.

Ключевые слова: поток событий, параллельный подсчет, внимание, распределение внимания, переключение внимания.

Стаття надійшла до редколегії 27.03.2015