



УДК 159.922.73+159.9.075+37.042

# ПРОЕКЦІЯ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ ДИТИНИ НА РІВНІ ПІРАМІДИ НАВЧАННЯ ВІЛЬЯМСА ТА ШЕЛЕНБЕРГЕРА

---

**Наталія Компанець**, Інститут спеціальної педагогіки Національної академії педагогічних наук України, м. Київ, Україна

---

Висвітлено необхідність психолого-педагогічної допомоги дітям з особливими освітніми потребами з нерізко вираженими проблемами розвитку, у яких немає медичного або психолого-педагогічного діагнозу. Встановлено, що проекція таких проблем розвитку дитини на рівні піраміди навчання Вільямса та Шеленбергера допомагає виявити проблему дитини, розробити для неї особливий режим навчання та виховання, привернути увагу психологів і педагогів на необхідність створення індивідуальної програми корекції та диференційованих вимог до дитини в умовах інклюзивної форми навчання.

**Ключові слова:** діти з особливими освітніми потребами, мінімальна мозкова дисфункція, нерізко виражені проблеми розвитку, стихійна інклузія, піраміда навчання.

**Наталья Компанець**, Институт специальной педагогики Национальной академии педагогических наук Украины, г. Киев, Украина

**Проекция проблем развития ребенка на уровне пирамиды обучения Уильямса и Шеленбергера**

В статье освещены необходимость психолого-педагогической помощи детям с особыми образовательными потребностями с нерезко выраженным проблемами развития, у которых нет медицинского или психолого-педагогического диагноза. Проекция таких проблем развития ребенка на уровня пирамиды обучения Уильямса и Шеленбергера помогает обнаружить проблему ребенка, разработать для нее особый режим обучения и воспитания, и обратить внимание психологов и педагогов на необходимость создания индивидуальной программы коррекции и дифференцированных требований к ребенку в условиях стихийной инклюзии.

**Ключевые слова:** дети с особыми образовательными потребностями, минимальная мозовая дисфункция, нерезко выраженные проблемы развития, стихийная инклюзия, пирамида обучения.

**Kompanets Natalia**, Institute of Special Pedagogy The National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Projection of a child's developmental challenges to the levels of the Williams and Shellenberger's pyramid of learning**

The first level of the pyramid reflects the development of basic skills and draws on the sensory systems. Most often hearing and vision development issues become apparent at the early stages of child's life. Yet,

© Компанець Н., 2017



## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

in some cases parents learn about the child's hearing problems only after a visit to a speech and language therapist when they seek help with speech production. It may occur even with children over 4 years old. Hearing or vision may become impaired in older children as well due to injuries or medications. The way the brain receives sensory input through deficient analyzer function affects the cognitive capabilities of the child. Thus, a child with vision or hearing problems or a child with changed tactile, gustatory senses, impaired awareness of their body and its position in relation to other objects (proprioception) or vestibular sense will perceive a sensory input differently than a child with typically developing nervous system. At the second level of the pyramid complex skills are formed based on the child's sensory-motor development. Senses that were developed on the first level, specifically touch, smell, taste, vision, hearing, balance and proprioception, are integrated on the second level to enable a holistic picture of objects, phenomena, and inner senses. After all, in addition to perceiving the world, an individual needs to shape an idea about it similar to that of other people, analyze and use it for deeper learning.

At this level a body scheme is developed, awareness of two sides of the body emerges, motor planning takes place and sensory input is processed.

International science views sensory processing disorders (SPD) as a distinctive developmental disability. According to research data from the United States, such children make up 20 % of the total child population (and 60 % among children with autism).

A child with special needs does not differentiate materials and objects based on their use and does not take their properties into account when interacting with them. Without quality hand and eye inputs a child can't colour shapes, tessellate, cut with scissors accurately, or match the edges of two sheets of paper. Adults may think that the child is simply bored. Still, he or she is bored because their senses and responses to them don't produce any inputs and are not enjoyable.

Over-sensitivity to one type of sensory inputs and under-sensitivity to the others leads to distorted perception of reality. Consequently, inability to 'collate' all senses and analyze them correctly triggers affective responses and undesirable behaviour.

The third level of the learning pyramid – perceptual motor development – reflects the formation of complex skills. It is the level of auditory language skills (perception of speech addressed to the child and own speech production), visual-spatial perception, ocular motor control, postural adjustment, and eye-hand coordination.

As a child reaches the age when, following the 'developmental milestones', he or she is expected to say their first words, normally they already have an extensive experience of understanding speech addressed to them. Words used by adults to denote objects and phenomena contribute to the child's passive vocabulary. The next step in language development is oral speech. Yet, impaired functioning of the central nervous system, i.e. the specific language centres in the cortex of the brain, leads to difficulties in speech comprehension and production (sensorial and motor alalia). Intervention support for children with speech and language disorders is provided by a speech and language therapist. When these disorders are severe, the children are placed to special classrooms. However, when the speech underdevelopment is of a mild degree, it sometimes leaves a child without professional support. Thus, dyslexia and dysgraphia, i.e. reading and writing disorders, are identified only after a child starts school, whereas the relevant support was required much earlier.

Integrated voluntary movements are also formed at this level. Professionals increasingly recognize movement clumsiness, or dyspraxia as a disorder in itself. Instrumental testing methods (CAT, MRI, EEG) do not show any specific changes, and assessment for developmental dyspraxia is carried out by neurologists and psychiatrists through observation.



## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

In a learning setting, a clumsy child who can't catch a ball or turn it away, walk on a log, ride a bicycle, draw or write accurately, becomes an object of continuous criticism by the teacher and parents.

However, wrong attitude to the child's capabilities and the lack of timely diagnosis and appropriate support for children with dyspraxia may lead to serious secondary complications, e.g. low self-esteem, clownism, constant expectation of failure, loss of motivation for learning and any physical activity, obesity, passive or conversely aggressive behaviour, depression, social isolation, difficulties in career choice, etc. Developmental dyspraxia is often accompanied by other disorders such as delayed mental development, ADHD, autism spectrum disorders, which only defers a diagnosis and support for child.

A disorder at this level leads to changes in the development of graphomotor skills. It is explained by problems on the lower levels of the pyramid. For example, due to poor proprioception a child may find it difficult to hold a pen or pencil correctly and confidently, press on it with needed strength, and control their fingers in the process of writing.

Also, it is the level where attention is formed. Statistics shows that 70% of boys and 60% of girls with attention development issues also present with hyperactivity. Problems with concentration, voluntary sustained focus and on-task behaviour in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) significantly affect their learning achievement. Based on the available data, globally the prevalence of ADHD among child population is 5–6 %. Their behaviour affects their learning, as this disorder is typically combined with distorted perception of auditory inputs, speech development issues, poor fine motor skills, lower development pace (observed in 30% of cases), oppositional behaviour, and low control of impulse behaviour. Such children suffer from different kinds of injuries, which leads to secondary traumas to central nervous system. The ADHD diagnosis is not on the list that is legally approved for inclusion. Yet, managing the behaviour and learning of such a child is a great challenge in a learning setting. Therefore, he or she requires psychological and pedagogical help and support. Sometimes, to be able to succeed academically, they need a special regimen of physical activities at school that can be implemented by the teacher assistant.

At this level communication, behaviour, and play disorders may be observed in children. Teachers notice kids who hold themselves aloof and take no interest in peers or adults. Autism spectrum disorders (when speech is present) are identified during activities and routines at a learning setting. A child with high-functioning autism is not referred to the psychologist's office for intervention sessions, but neither does he or she get any of the much needed psychological and pedagogical support. Such a child may have other related disorders, e.g. sensory processing disorders, hyperactivity, or affective responses.

The child's problem behaviour interferes with their learning and that of other children. In Europe, at schools students with autism spectrum disorders and other group of children with special educational needs and undesirable behaviour have special behaviour management programme designed by behaviour analysis specialists. This programme sets out a range of strategies for the school staff to help the child in question overcome a certain problem behaviour.

At the same time, issues with control of impulse behaviour, too, interfere with the child's learning [1], since voluntary behaviour requires skills of planning, anticipating consequences, overcoming own impulsiveness, and the ability for on-going and final self-control.

A play disorder in a preschool child indicates a developmental delay. A positional role play or a game with rules may help determine the child's readiness for school and serve to assess preschool maturity. Preschool teachers should pay close attention to play development and support children who experience difficulties in communicating with peers in play situations.

The final level of the learning pyramid reflects the development of skills and mastering academic curricula. Very often teachers and parents notice problems in the child's development only when it is time to start



school and when the teacher assesses his or her achievement. However, academic success depends on correct development in each of the levels of the learning pyramid. Sometimes, a seemingly unremarkable factor affects the areas of learning which shouldn't be disregarded in the course of teaching.

**Keywords:** children with special educational needs, minimal brain dysfunction, mild expressed developmental problems, spontaneous inclusion, learning pyramid.

**М**одернізація освіти в Україні в сучасних умовах спрямована на досягнення рівних можливостей навчання для усіх дітей, незалежно від їх рівня розвитку. Проте по-няття «інклузія» часто використовується у зв'язку з кількома категоріями дітей, які мають певні медичні діагнози. Медико-психолого-педагогічні консультації при обстеженні дитини з особливими освітніми потребами визначають її особливості й можливості, за якою саме програмою має навчатися дитина, а також рекомендують вид навчання для найбільш оптимальної психолого-педагогічної корекції, у тому числі рекомендують і інклюзивне навчання.

Проте у кожному класі є діти, які офіційно не входять до категорії «особливих», оскільки комплекс порушень їх розвитку не досягають межі, яка є достатньою для діагнозу. Проте наявність нерізко виражених порушень у таких дітей не дає їм змоги успішно вчитися, спілкуватися з іншими людьми. Неадекватно завищенні навчальні вимоги до таких дітей призводять до зниження їх самооцінки, надекватної поведінки тощо. Вчителі роблять зауваження, звинувачують дитину в лінощах, а батьків – у недостатній увазі до навчання дитини. Це знижує якість життя дитини та її сім'ї.

Тому актуальним є дослідження факторів зниження успішності навчання дітей для розроблення стратегії управління їх навчальною діяльністю та поведінкою, надання їй та її сім'ї психолого-педагогічної та соціальної допомоги.

Розвиток будь-якої дитини, формування усіх її навичок і вмінь відбувається у певній закономірності. Розглянемо піраміду навчання (Taylor & Trott, 1991 модифікована в 1992 році М. Вільямс та С. Шеленбергер (див. мал. на с. 65)) у зв'язку з порушеннями розвитку, які впливають на успішність навчання.

Для успішного навчання, передусім, необхідний фундамент піраміди – це здоровий організм людини. Порушення в системах організму на рівні генів, ДНК, елементів клітин, тканин і органів призводять до порушення роботи організму загалом. Так, діти з синдромом Дауна мають генетичне порушення, що призводить до комплексу змін – зовнішнього вигляду, погрішенні роботи систем організму, зокрема, судинно-серцевої, зору. Наявність соматичного захворювання, наприклад, стан після операції на серці, чи епілепсії, як наслідок – вживання певних медикаментів – накладає свій відбиток як на життя дитини, так і на можливість засвоєння навчального матеріалу.

Немає навчання без роботи мозку. Тому в основі піраміди – адекватна робота центральної нервової системи. На жаль, нині збільшується статистика захворювань нервової системи через порушення внутрішньоутробного розвитку, при пологах, через травми головного мозку, інфекційне ураження ЦНС. За даними досліджень останніх років, 65 % випадків ушкодження центральної нервової системи (ЦНС) відбуваються через гіпок-



## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

сично-ішемічні ушкодження нервової системи, і тільки 15 % мають генетичні чинники, або відбулися після народження дитини. Це вказує на важливість і необхідність підвищення безпеки і якості акушерської допомоги [5].

Найбільш важке порушення ЦНС – це дитячий церебральний параліч. За медичною статистикою таких дітей від 2 до 8 на 1000 населення. У різних країнах кількість варіюється залежно від якості медичних послуг (зокрема, акушерської допомоги), а також від рівня матеріального добробуту населення (лікування є дуже вартісним).

Інші порушення центральної нервової системи пов'язані з органічним ураженням мозку з різних причин (порушений внутрішньоутробний розвиток, травми при пологах, інфекції нервової системи). Це призводить до важких порушень функціонування організму, рухового розвитку, інтелекту. Вони не потрапляють в інклузію. Такими дітьми опікуються лікарі, соціальні служби та система спеціальної освіти.

Проте нерізко виражені порушення розвитку центральної нервової системи, які лікарі не можуть кваліфікувати як хворобу – також даються взнаки під час навчання, адже відсутність медичного діагнозу у дитини на практиці не означає те, що дитина є здорововою. Насправді існує «сіра зона» між хворобою і здоров'ям головного мозку. Порушення його роботи, які видно на електроенцефалограмі як «індивідуальні особливості», не кваліфікуються як хвороба, проте мають умовну назву «мінімальна мозкова дисфункция» (ММД). Апаратно підтверджена ММД спостерігається у 14 % дітей переддошкільного віку, у 11,8 % дітей дошкільного віку і 8,3 % дітей молодшого шкільного віку [5, 7].

Так, моторні зони кори мозку, змінені під час пологів або через хворобу, які відповідають за відчуття руху і його керування, можуть також вплинути на якість формування рухової функції дитини, тонус м'язової системи. Неправильна тонізація організму, спричиняє неправильне формування нейронних зв'язків у мозку. Порушення у центрах мовлення кори головного мозку спричиняють негативні зміни у розвитку мовлення. Неправильна робота фронтальної кори – призводить до порушення довільної поведінки [1].

Згідно звизначенням медиків, при ММД спостерігається затримка темпів розвитку функціональних систем мозку, що забезпечують такі складні інтегративні форми вищої психічної діяльності, як рухова діяльність, мовлення, увага, пам'ять, сприймання та інші. З точки зору нейропсихолога – кожний прояв мінімальної мозкової дисфункциї має причину – порушення в певній зоні мозку. Діти відчувають труднощі в навчанні, зазвичай, унаслідок уповільнення психічної діяльності, цереброастенічних проявів, порушення пам'яті та уваги, зайвої рухливості, недорозвинення довільної цілеспрямованої діяльності. Ці труднощі стають особливо вираженими при збільшенні обсягу і темпу пред'явлення нового матеріалу (на початку шкільного навчання та під час переходу з молодшої школи до середньої). Дітям буває важко адаптуватися до нових умов. У разі звичного життєвого стереотипу в них виникають своєрідні стани дезадаптації і невротичні розлади.

Ознаки ММД виявляються в клінічній картині таких порушень розвитку:

- розлади розвитку уваги і пам'яті;
- розлади розвитку мовлення (зокрема дисграфія і дислексія);
- розлади формування шкільних навичок;
- розлад розвитку рухових функцій, диспраксія розвитку;

## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

- гіперактивний розлад з дефіцитом уваги (ГРДУ);
- затримка формування довільної поведінки.

Ті категорії дітей, які потрапляють до навчальних колективів для інклузивного навчання (слабозорі, слабочуючі, з легкими формами ДЦП, із ЗПР), мають прояви мінімальної мозкової дисфункції (тобто проблеми з увагою і пам'яттю, швидкістю і довільністю мисливських процесів). Отже, порушення нервової системи даються знаки на інших рівнях піраміди навчання, і виражуються в дезадаптації дитини – в дошкільному закладі, і у школі [6], а в подальшому відкладають свій відбиток на навчання і життя дитини.

Розглянемо, які порушення розвитку дитини асоціюються з рівнями рівнем піраміди навчання (див. мал.)

Перший рівень піраміди навчання спрямований на розвиток базових навичок дитини, спирається на сенсорні системи. Проблеми розвитку слуху і зору не рідко виявляється на ранніх етапах життя дитини. Втім бувають випадки, коли батьки дізнаються про проблеми зі слухом у дитини тільки тоді, коли звертаються до логопеда, щоб той допоміг з формуванням мовлення. Такі випадки трапляються, навіть коли дитині більше 4 років. Порушення слуху і зору можуть відбутися і в більш пізньому віці внаслідок травм або прийому медикаментів. Здобуття мозком вхідної сенсорної інформації при дефіцитарній роботі аналізаторів змінює пізнавальні можливості дитини. Так, дитина, яка має зниження зору, або слуху, або дитина зі зміненими тактильними, смаковими відчуттями, порушеним відчуттям власного тіла, його розташування у просторі (пропріоцепцією) чи вестибулярного апарату буде відчувати сенсорний вхід інакше, ніж дитина з типовим рівнем розвитку нервової системи.

На другому рівні піраміди розвиваються складні навички на основі сенсомоторного розвитку дитини.



Мал. Проекція порушень розвитку дитини на піраміду навчання



## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

Відчуття, які формувалися на першому рівні – дотик, нюх, смак, зір, слух, відчуття рівнога та пропріоцепція – на другому рівні інтегруються, і у людини відбувається цілісне сприймання предметів, явищ, внутрішніх відчуттів. Адже навколошній світ потрібно не тільки сприйняти, а й скласти про нього враження, подібне до оточуючих, проаналізувати і використати для більш глибокого пізнання.

На цьому рівні формується схема тіла, з'являється орієнтація за сторонами тіла, відбувається моторне планування і опрацьовується вхідна сенсорна інформація.

Окремим порушенням розвитку світова наука вважає порушення опрацювання сенсорної інформації (ПОСІ). За даними американських дослідників, таких дітей – 20 % всієї «дитячої» популяції (а серед дітей з аутизмом у 60 %).

Дитина з особливостями у розвитку не диференціє матеріали і предмети за можливостями їх використання, діє з ними не враховуючи їх властивості. Не отримуючи ясних повідомлень від рук і очей, дитина не може розфарбовувати фігури, складати мозаїку, акуратно різати ножицями, поєднувати краї двох аркушів паперу. Дорослим може здатися, що дитині просто не цікаво, але нецікаво їй тому, що її відчуття і відповіді на них не дають їй ніякої інформації і не приносять задоволення.

Перебільшене сприймання за одним каналом сенсорної інформації і зменшення відчуттів за іншими каналами призводить до викривлення сприймання дійсності дитиною. А неможливість «зібрати» всі відчуття і правильно їх проаналізувати призводить до афективних реакцій і небажаної поведінки.

Третій рівень піраміди навчання – «Перцептивно-моторний розвиток» забезпечує формування складних навичок дитини. На цьому рівні виявляються слухо-мовленнєві навички (сприймання зверненого мовлення та говоріння), візуально-просторове сприймання, око-руховий контроль, контроль за положенням тіла, координація «око-рука».

Коли дитина доростає до віку, коли за «нормами розвитку» від неї чекають перших слів, вона зазвичай вже має неабиякий досвід розуміння зверненого мовлення. Вживання дорослими слів на позначення предметів і явищ розвиває пасивний словник дитини. А наступним кроком у мовленнєвому розвитку є говоріння. Проте наявність порушень у роботі центральної нервової системи, зокрема, специфічних мовленнєвих центрів у корі півкуль мозку, призводить до порушення розуміння мовлення та говоріння (сенсорна та моторна алалія). Роботу з дітьми з мовленнєвими порушеннями проводить логопед. При важких порушеннях мовлення діти навчаються у спеціальних групах і класах. Проте наявність нерізко вираженого недорозвитку мовлення інколи позбавляє дитину допомоги у навчанні фахівця. Так, наявність дислексії та дисграфії, тобто порушень читання та письма, виявляється лише після початку шкільного навчання. А допомоги дитина потребувала набагато раніше.

На цьому ж рівні формуються інтегровані довільні рухи людини. Окремим порушенням розвитку дитини фахівці вважають рухову незграбність (диспраксію). Апаратні дослідження таких дітей (КТ, МРТ, ЕЕГ) не мають специфічних змін, діагностика диспраксії розвитку проводиться за фахівцями – неврологами і психіатрами за допомогою спостереження.

Згідно з даним Американської асоціації психіатрів за 2000 р., поширеність розладів координації рухів сягає 5 – 6 % чи 1 : 20 дітей. Тобто у кожній групі може бути 1 – 2 дитини з порушеннями моторного планування і координації, незграбними рухами. У дослі-



## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

дженні дітей дошкільного віку з мінімальною мозковою дисфункцією [4] виявлено дві групи дітей із порушенням моторного планування і координації: 2/3 дітей комплексне порушення, яке охоплювало первинні сенсорні порушення, порушення м'язового тонусу, координації і, як наслідок, – проблеми довільних, предметних рухів і дій (диспраксії). У 1/3 дітей були незграбні рухи і більші проблеми – тонкої моторики (письмо, дрібні рухи, застібання гудзиків, зав'язування шнурків).

В умовах перебування в навчальному закладі дитина, яка не може зловити або відбити м'яч, пройтися по колоді, їздити на велосипеді, охайнно малювати і писати – стає об'єктом постійних зауважень з боку педагога і батьків (nezgraba dityna).

Проте неправильне ставлення до можливостей дитини й відсутність вчасного діагностування і адекватної допомоги у дітей з диспраксією призводять до серйозних вторинних ускладнень: низької самооцінки, клоунізму, постійного очікування невдачі, втрати мотивації до навчання та будь-якої рухової активності, ожиріння, пасивної або, навпаки, агресивної поведінки, депресії, соціальної ізоляції, труднощах у виборі професії тощо. Прояви диспраксії розвитку часто поєднуються з іншими розладами – затримкою психічного розвитку, ГРДУ, розладами спектра аутизму, що відтермінує постановку діагнозу і можливість допомогти дитині.

Порушення саме на цьому рівні призводять до зміни у формуванні графомоторних навичок. Це зумовлено проблемами на нижчих рівнях піраміди, зокрема, через недоліки про-пріоцепції у дитини можуть виникнути проблеми у здатності правильно і впевнено тримати ручку або олівець, натискати на нього з певним зусиллям, контролювати свої пальці під час письма.

На цьому ж рівні формується увага дитини. За статистикою, у 70 % хлопчиків і у 60 % дівчат з проблемами розвитку уваги спостерігається також гіперактивність. У дітей з гіперактивним розладом з дефіцитом уваги (ГРДУ) проблеми зосередження і свідомого, довільного утримування та виконання завдання суттєво впливають на результативність навчання. За статистикою, поширеність ГРДУ в світі становить 5 – 6 % дитячого населення. Поведінка таких дітей впливає на навчальний процес, оскільки цей розлад зазвичай поєднується з спотворенням сприймання слухової інформації, особливостями розвитку мовлення, слабкими навичками тонкої моторики, зниженим темпом розвитку (у 30 %), опозиційною поведінкою, низьким рівнем розвитку довільності. Такі діти потерпають від різного роду травм, що у свою чергу призводить до вторинних ушкоджень ЦНС.

Діагноз ГРДУ не входить до переліку, який законодавчо затверджено для інклузії. Проте керування поведінкою та навчанням такої дитини є великою проблемою в умовах навчального закладу. Тому такі діти потребують психолого-педагогічного супроводу та допомоги. Інколи для того, щоб така дитина успішно навчалася, їй потрібен особливий руховий режим у межах навчального закладу, який міг би підтримати асистент педагога.

На цьому ж рівні у дітей можуть бути порушені спілкування і поведінка, а також гра. Педагоги звертають увагу на дітей, які тримаються остроронь, яким не цікаві інші діти і дорослі. Розлади аутистичного спектра (при наявності у дитини мовлення) виявляються під час діяльності та режимних моментів у навчальному закладі. Дитина з високофункційним аутизмом не потрапляє до кабінету психіатра для лікування, проте часто не отримує психолого-педагогічного супроводу, якого дуже потребує. У такої дитини можуть бути супутні розлади: порушення оброблення сенсорної інформації, гіперактивність, афективні реакції.



## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

Наявність проблемної поведінки у дитини знижує у неї ефективність навчання та заважає навчатися іншим дітям. У європейських школах для дітей з РАС та інших категорій дітей з особливими освітніми потребами з небажаною поведінкою фахівці з поведінкового аналізу складають спеціальні «Поведінкові плани закладу», у яких вказано, яким чином увесь персонал навчального закладу взаємодіє з дитиною для подолання цієї поведінки.

Проте навіть проблеми у довільноті поведінки заважають дитині набувати знання [1], оскільки для довільного поведінкового акту необхідний здобувати навички планування, передбачення результатів, долання власної імпульсивності, здатність до поточного та кінцевого самоконтролю.

Порушення у розвитку гри у дитини в дошкільному віці вказує на деяке відставання у розвитку. Наявність рольової позиційної гри та гри за правилами може бути виявом готовності дитини до шкільного навчання і служити для діагностики дошкільної зрілості. В умовах дошкільного закладу необхідно багато уваги приділяти розвитку гри і надавати допомогу дітям, які відчувають труднощі під час комунікації з іншими дітьми в ігрових ситуаціях.

Останній рівень піраміди навчання – це набуття навичок, опанування навчальними програмами. Дуже часто педагоги і батьки звертають увагу на проблеми розвитку дитини тільки тоді, коли необхідно навчатися, і педагог оцінює успіхи дитини. Проте успіх у навчанні базується на правильному розвитку дитини на кожному з рівнів піраміди навчання. Інколи, здавалося б, непримітний фактор впливає на сфери навчальної діяльності, які не можна не враховувати під час навчання дітей.

Насправді дітей з нерізко вираженими порушеннями розвитку набагато більше, ніж прийнято говорити. У 2012 р. у Росії Петренком Т. С. було проведено локальне дослідження дітей молодшого шкільного віку, під час якого було виявлено, що 72 % дітей молодшого шкільного віку мають ті чи інші порушення при виконанні психологічних, педагогічних та нейропсихологічних проб. Звичайно, ці дані потребують подальшого вивчення та конкретизації на популяції українських дітей.

Отже, якщо у навчальному закладі дитина відчуває труднощі при засвоенні програмового матеріалу, не можна починати корекцію з вищого рівня піраміди навчання – когнітивного інтелекту, рівня набуття знань. Можливо дослідити причини і сутність відставання у навчанні таких дітей через проекцію їх труднощів на рівні піраміди навчання. В такому разі виявляється, що дитина з нерізко вираженими проблемами розвитку знаходитьться в загальноосвітньому просторі і потребує уваги психологів і педагогів, корекційних заходів. Це – своєрідна стихійна інклузія, проте в якій дитина не отримує адекватної допомоги.

Так, не можна карати дитину за лінощі і неохайність у зошиті, якщо ми не дослідили причин проблем з письмом і не виключили диспраксію. Не можна примушувати переписувати сторінки зошитів дитину з астенією і проблемами тонкої моторики. А в дитини, яка ніяк не може навчитися читати і не може грамотно писати, не виявлена можлива дислексія та дисграфія. Не можна примушувати дитину з ГРДВ сидіти за уроками протягом тривалого часу: їй потрібні рухові перерви для відновлення адекватної роботи мозку.

Отже, дітей із порушеннями у розвитку набагато більше, ніж тих, кому ПМПК рекомендує інклузивне навчання. Проте сама сутність інклузії передбачає, що освіту мають здобувати УСІ діти, незалежно від рівня порушень – яскраво чи нерізко вираженими.



## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

Тому необхідно змінювати ставлення педагогів і батьків до дітей, їх проблем – від «каральної» до «допомагаючої», ненасильницької педагогіки. Знання причин і сутності порушень розвитку дитини, які призводять до зниження навчальних можливостей, їх врахування дасть змогу педагогам, психологам ретельніше підходити до індивідуалізації та диференціації навчального процесу, а батькам – допомагати дитині вчитися.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Компанець Н. М. Формування довільної поведінки у молодших школярів із затримкою психічного розвитку: Автореферат канд.психол.н. (19.00.08 – спеціальна психологія). – Київ, 2004. – 24 с.
2. Мищук Т. М., Каландяк О. М. Великі проблеми мінімальної мозкової дисфункції, або що ми знаємо про моторну незграбність? // «Нейро News: психоневрология и нейропсихиатрия»: спецвыпуск «Болезни детского возраста в психиатрии и неврологии» № 6/2. – сентябрь, 2012 г.
3. Методические материалы к программному комплексу Лонгитюд-ЭДК. Экспертная система Лонгитюд. Экспериментально-диагностический комплекс (ЭДК). 8-е издание, переработанное и дополненное (соответствующая версия программы: 10.2.25) / Под ред. С. А. Мирошникова – СПб.: Изд-во «ЛЕМА», – 2010. – 196 с.
4. Садовская Ю. Е., Ковязина М. С., Троицкая Н. Б., Блохин Б. М. Проблема постановки диагноза диспраксия развития в детском возрасте // Лечебное дело. – 2011. – № 2. – С. 79 – 86.
5. Эйрон Э. Высокочувствительный ребенок. Как помочь нашим детям расвестись в этом тяжелом мире. – М.: Ресурс, 2013. – 384 с.
6. Chuang, T. Y., & Kuo, M. S. (2016). A Motion-Sensing Game-Based Therapy to Foster the Learning of Children with Sensory Integration Dysfunction. // Educational Technology & Society, 19 (1), 4–16.
7. Williams M. & Shellenberger S. The Alert Program – How does your engine run, 1996.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Kompanets N. M. (2004). Formuvannia dovilnoi povedinky u molodshykh shkolariv iz zatrymkoiu psykhhichnoho rozvytku. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv. [In Ukrainian]
2. Mishchuk T. M., Kalandiak O. M. (2012). Velyki problemy minimalnoi mozkovoi dysfunktsii, abo shcho my znaiemo pro motornu nezghrabnist? «Neiro News: psykhonevrolohyia y neiropsykhyatryia»: spetsvypusk «Bolezny detskoho vozrasta v psykhyatryy y nevrolohyy», № 6/2. [In Russian].
3. Miroshnikova S. A. (ed.) (2010). Metodicheskie materialy k programmnomu kompleksu Longitud- JeDK. Jekspertnaja sistema Longitud. Jekperimental'no-diagnosticheskij kompleks (JeDK). 8-e izdanie, pererabotannoe i dopolnennoe (sootvetstvujushhaja versija programmy: 10.2.25) [In Russian].
4. Sadovskaja Ju. E., Kovjazina M. S., Troickaja N. B., Blohin B. M. (2011). Problema postanovki diagnoza dispraksija razvitiya v detskom vozraste // Lechebnoe delo. № 2, pp. 79 – 86. [In Russian].
5. Jeiron Je. (2013). Vysokochuvstvitel'nyj rebenok. Kak pomoch' nashim detjam rascvesti v jetom tjazhelom mire. [In Russian].
6. Chuang, T. Y., & Kuo, M. S. (2016). A Motion-Sensing Game-Based Therapy to Foster the Learning of Children with Sensory Integration Dysfunction. // Educational Technology & Society, 19 (1), 4 – 16.
7. Williams M. & Shellenberger S. The Alert Program – How does your engine run, 1996.