

Управління освіти і науки
Черкаської обласної державної адміністрації
КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти
педагогічних працівників Черкаської обласної ради»

Сіренко А.Є.

СУЧАСНА ДИТИНА У СУЧАСНОМУ СВІТІ
*(застереження та настанови для педагогів закладів
дошкільної освіти та батьків)*

Черкаси - 2022

ББК 74.102.12

С 57

Рекомендовано до друку Вченою радою КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради».
Протокол № 5 від 20 грудня 2023 року

Укладач: **Сіренко Алла Євгенівна** – завідувач відділу дошкільної освіти КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»

Рецензенти:

Андрющенко Тетяна Костянтинівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри освітнього менеджменту та педагогічних інновацій Черкаського обласного інституту післядипломної освіти педагогічних працівників

Хижняк Юлія Володимирівна – директор дошкільного навчального закладу (ясла - садок) комбінованого типу №89 «Віночок» Черкаської міської ради

Експерт: **Норкіна Олена Валеріївна** – доцент кафедри дошкільної освіти та професійного розвитку педагогів комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», кандидат педагогічних наук

С 57 Сучасна дитина у сучасному закладі дошкільної освіти. – Черкаси: Видавець Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради, 2022.-33 с.

Посібник містить настанови для педагогів закладів дошкільної освіти з описом сучасних досліджень щодо впливу сучасних технологій і сучасних цінностей на формування особистості дошкільника. Актуалізовано питання розвитку інтелектуальної сфери дітей і закладання його ресурсного потенціалу в період дошкільного дитинства.

ЗМІСТ

Про що цей посібник?	4
Ефект дзеркала, або зворотній відлік	6
Наші очікування – пастка для нашої психіки	9
Дещо про пам'ять	16
Цифрова пастка	20
Рекомендована література	32

СУЧАСНА ДИТИНА В СУЧАСНОМУ СВІТІ

ПРО ЩО ЦЕЙ ПОСІБНИК?

Це невелика монографія – роздуми і практичні рекомендації про те, як зрозуміти сучасну дитину. Якщо відповідати на запитання швидко, то, звичайно, в цьому немає нічого складного. Однак візьму на себе сміливість не погодитися. Повірте, тут *«все просто»* тільки на перший погляд, та якщо придивитися, відразу стає зрозуміло, що простежується дивна річ...

Ми маємо справу з «невідомою істотою з іншої планети». Зрозуміло, що таке формулювання дещо шокує педагогічну спільноту, але саме таке порівняння найкраще відобразить наступні тези. Ми звикли сприймати дитину з позиції, що це така ж «велика людина», але тільки «маленького зросту». Це, звичайно, правда, але не зовсім так.

Якщо людина – це не просто «вінець природи», а результат соціально-культурного розвитку (в чому загалом не доводиться сумніватися), то дитина – це поки що, як би це сказати делікатніше, «заготовка» під людину. Вона ще буде рости, розвиватися і лише з часом перетвориться в людину. А до тих пір вона ще не людина – в повному розумінні цього слова. Біологічно – так, на комашку або лисичку вона вже не перетвориться, але психологічно – це ще, не людина. Якщо ізолювати її від людей, а такі досліди, на жаль, мали місце бути, вона людиною (в тому сенсі, який ми з вами вкладаємо в це слово) не стане.

Це схоже на те, як називати якийсь суцвіття плодом. Квіточки на яблуні – це, звичайно, потенційні яблучка, але яблучного соку при всьому бажанні з них не зробиш. З пагонів пшениці солому можна виготовити, причому у великих кількостях, а от хліб – не вийде. Так і з дитиною. Фізіологічно вона вже людина, але не помічати того, що вона ще не особистість, – це злочин. Тому якщо ми не помічаємо «незрілості» нашої дитини, її «неготовність» до життя в нашому

дорослому соціокультурному світі, як ми будемо вимагати від неї того, на що вона просто за рівнем свого розвитку не здатна?

Як наслідок маємо, з одного боку – насильство, а з іншого – фрустрацію, приниження. І це зрозуміло, адже дитина не може впоратися з поставленим перед нею завданням, а ми вимагаємо результату. Негарно це і неправильно: принижуємо, самі того не розуміючи.

У даній ситуації пастка криється у тому, як розповісти людині про те, що таке, перепошую, «заготовка для людини»? Ми ж мислимо аналогіями, правильніше сказати – за своїми образами і вподобаннями.

Якщо уявити, що дитина живе у власному, недоступному для нас світі, як ми маємо її сприймати, щоб зрозуміти, що інша істота сприймає світ зовсім по-іншому, можна навіть стверджувати – вона живе в іншому світі. Якщо ж ми влаштовані по-різному, то зрозуміти, як саме вона (ця інша істота) мислить, живе і про що мріє – завдання майже невіршальне. Як наслідок – комунікувати з нею дуже складно. Так, напевно, глухонімий може про щось домовитися зі сліпим, але очевидно, що ступінь їх взаєморозуміння буде не дуже високим. Так і ми з нашою дитиною потрапляємо в схожу ситуацію!

Дитина психічно влаштована інакше, ніж дорослий, її світ створений з інших елементів і складових, а тому ми і знаходимося з нею в різних просторових площинах, і взаємодія між нами, дуже умовна й, м'яко кажучи, непроста.

Очікувати, що дитина доросте до нашого рівня сприйняття, і нічого для цього не робити, означає наламати стільки дров, що, коли малюк нарешті доросте-таки до цього нашого рівня, то вже не захоче з нами комунікувати принципово.

Проаналізувавши той контент, який сьогодні крокує теренами інтернету, можемо сказати, що найбільша увага приділяється підліткам з їхнім пубертатом. Тематика дітей до трьох не піднімається, вважається, що дошкільникам достатньо підтерти носа і вивести погуляти, а в останній рік підготувати до школи. І нічого дивного у цьому немає. Просто поки дитина маленька, вона не може нам, «рівноцінно» відповісти, а тому батькам здається, що все в нормі. Але діти мають властивість рости, і в якийсь момент батьки неминуче стикаються з тією ж самою

«рівноцінною» відповіддю. Упершись лобом у проблему, батьки починають, розуміти, що справи кепські, і відразу у них з'являється інтерес до питань виховання дітей. Тільки необхідний час сплинув: хлопчик вже не мізинчик, та й дівчинка не Дюймовочка. Коли дитині виповнюється дванадцять-тринадцять років, трапляється маленький землетрус із зміщенням сімейних площин: дорослі їй більше «не указ» – дякуємо, дорогі батьки, ви вільні.

Звичайно, я добре розумію, що чужий досвід нікого й нічому не вчить. У кращому випадку ми його «беремо до відома». І, звичайно, я добре розумію, що батьки з малолітніми дітьми – це ходяча психотравма. Тут я анітрохи не іронізую, адже маленька дитина забирає стільки сил (як емоційних, так і фізичних), що нічим не виміряєш. Важка робота, а тому часом не до виховної еквилібристики. Однак... Треба зробити над собою зусилля і все ж таки спробувати.

ЕФЕКТ ДЗЕРКАЛА, АБО ЗВОРОТНІЙ ВІДЛІК

Наші діти потребують допомоги – і це навіть не факт, а презумпція!

У батьків та педагогів є пристрасть до різного роду містичних заклинань або до яких-небудь витончених маніпуляцій, які мали б вирішити всі «проблеми» виховання, щоб раз-два і все готово, як за помахом чарівної палички. Ми очікуємо від науковців та методичних служб готові технології, методичні рекомендації, педагогічні підходи, алгоритми дій та конспекти занять. Таких порад сьогодні я вам не пропоную, оскільки ми маємо розуміти, що наш досвід проживання життя для наших дітей апріорі застарілий.

Я все таки сподіваюся, що звертаюся до аудиторії, яка чекає від мене не інструкцій, а розумного висвітлення питання. Я щиро переконана: якщо ти розумієш, за яким принципом щось працює, ти завжди зможеш, скориставшись цими знанням чимало зробити: змінити, налагодити, відбудувати. Тож подальше наше спілкування не поради, не рекомендації, а розповідь про суть того, що відбувається з малюком насправді. Ось, на мій погляд, найважливіший і цілющий засіб у всьому, що стосується нашого розвитку.

Ми унікальні – і нас не можна лікувати однією порадою усіх, але якщо ми знатимемо універсальні механізми розвитку психіки в цілому, то зможемо самі підібрати потрібний ключик і до наших дітей. Так принаймні мені здається. Оскільки відсутні загальні інструкції, то інструментарій кожному з педагогів чи батьків доведеться підбирати самостійно, знаходити підхід до дитини, причому до кожної окремо. Однак важливо розуміти: як підбирати, як зрозуміти, що обраний спосіб взаємодії з дитиною правильний?

І тут відповідь одна: ви маєте чітко розуміти, яку дитину ви хочете виростити, якою ви хочете, щоб вона стала. І якщо ваші вчинки, ваш спосіб взаємодії з дитиною націлені на кінцевий результат, це означає, що вони правильні. А якщо розмірковувати адекватно, і ви розумієте, що для досягнення поставленої мети вони не підходять, це означає, що така взаємодія помилкова. Яка ж ця мета? Сподіваюся, ніхто не буде тішити себе ілюзією думаючи, що такою метою може

бути бажання виростити малюка президентом або видатним хірургом. Найчастіше, такий план приречений на провал.

Той максимум, на який ми можемо розраховувати, це виростити самостійну, активну, впевнену в собі, відповідальну, добру, чуйну, уважну до інших людей людину, яка володіє почуттям власної гідності та має почуття внутрішньої свободи. Сьогодні такі орієнтири для закладів дошкільної освіти визначені всіма нормативними та методичними документами, що регулюють цю галузь освіти. Така мета мені здається і правильною, і реалістичною. Про це можна і потрібно думати, і тоді інструментарій, необхідний для її досягнення, знайдеться.

Втім, є певного роду поради та рекомендації, які дійсно необхідні дорослим у процесі виховання дитини. Наприклад, різного роду розвиваючі ігри для дітей, а також опис алгоритмів поведінки, які можуть бути корисними в тих ситуаціях, коли дитина вередує або не хоче прибирати за собою іграшки.

Опановуючи етапи розвитку психіки людини, я несподівано для себе відкрила теорію «ефект дзеркала». Для подальшого розуміння і деталізації змісту, пропоную зробити невеличкий екскурс в історію виникнення цієї теорії. Мова йде про видатного французького психоаналітика Жака Лакана, який здійснив справжню революцію у психоаналітичній науці. Він повідав своїм колегам про те, що найголовніший об'єкт в житті людини – це просте, нічим не примітне дзеркало. «Любе дзеркальце, скажи та мій сумнів розв'яжи ...»

У 1936 році Жак Лакан спробував розповісти про своє відкриття «стадії дзеркала» на міжнародному психоаналітичному конгресі. Але з невідомих причин його перервали вже на десятій хвилині доповіді, на жаль ні рукописів цієї доповіді, ні будь-яких інших записів щодо цього не збереглося. Повторна прем'єра цієї ж наукової ідеї відбулася рівно тридцять років потому.

Що ж Жак Лакан намагався довести науковій психоаналітичній громадськості?

Психоаналітики увесь час вважали, що головні події психічного життя людини розгортаються в просторі її відносин з батьками. Якщо вірити психоаналізу, у нас

з нашими батьками пов'язані всі найгостріші, найсильніші почуття – починаючи від любові й прихильності та закінчуючи жахом і страхом.

Жак Лакан не став сперечатися з тим, що батьки – люди в нашому житті важливі, однак головні, найбільш значимі події, на думку вченого, розгортаються не в площині наших стосунків з батьками, а в просторі наших стосунків з самими собою. Втім, усвідомити, що ми знаходимося самі з собою в деяких відносинах, це не так-то просто.

Про які стосунки з самими собою може йти мова, якщо ми ніколи не вітаємо себе з добрим ранком, не прощаємося на ніч, не бажаємо смачного? Але насправді це спілкування відбувається, причому постійно, і здійснюється неймовірно бурхливими темпами без всякого нашого на те дозволу, тобто автоматично.

У віці від 6 до 18 місяців сучасне немовля знайомиться із власним дзеркальним відображенням, і для нього це щось більше, ніж, наприклад, те ж саме знайомство з дзеркалом, якщо знайомиться з ним собака або мавпа. Так, собака розуміє, що перед нею в дзеркалі не інша собака, і тому не лізе до неї нюхатися, а мавпа розуміє ще більше: вона навіть здатна грати зі своїм дзеркальним відображенням, цілком «розуміючи», що це її особиста гра з самою собою. *«Стадію дзеркала досить розуміти як трансформацію суб'єкта, коли він приймає на себе якийсь образ».* (Жак Лакан)

Все наведене вище НЕ ілюструє того феєричного перевороту, який трапляється у психіці дитини, коли до неї приходять розуміння, що в дзеркалі вона бачить саму себе. Тільки людська дитина усвідомлює, що бачить в дзеркалі не просто своє відображення, але себе справжню [4].

До кризового періоду вона не бачить себе своїми очима. Руки бачить, ноги бачить, але себе цілком – ні. Її руки і ноги, які вона уважно вивчає на першому році життя, щиро дивуючись цим об'єктам, це тільки частини її тіла, а ось вона сама, в повному обсязі, знаходиться там, по той бік дзеркала.

Ми маємо розуміти, дзеркало – це тільки алегорія, про що, часто забував навіть сам Жак Лакан. Однак якщо прибрати дзеркало з даного контексту, то він – цей контекст – стає ще більш вражаючим. Чи можемо ми знати себе, якщо не бачимо

себе? Суть у тому, що ми ніколи не бачимо себе з боку, ми можемо це тільки уявити. Але уявити і бачити – це зовсім різні речі. Ми не можемо побачити себе своїми очима, ми завжди бачимо себе з позиції іншого. Навіть в дзеркалі ми бачимо не свої очі, а лише віддзеркалення своїх очей.

Найлаконічніше дану теорію сформулював Михайло Бахтін, у мініатюрі «Людина біля дзеркала».

«Фальш і обман неминуче проглядаються у взаємовідносинах із самим собою.
Зовнішній образ думки, почуття, зовнішній образ душі.

Не я з середини своїми очима споглядаю світ, а я дивлюся на себе очима світу;
я одержимий іншими.

Тут немає наївної цінності зовнішнього і внутрішнього.

Піддивитися свій заочний образ.

Наївність злиття себе і того іншого в дзеркального образі.

Надлишок іншого.

У мене відсутня точка зору щодо себе іззовні, у мене відсутній підхід до свого власного внутрішнього образу.

Із моїх очей дивляться чужі очі». [3]

Якщо аналізувати дану ситуацію глибше, то починаєш розуміти, що мова йде не тільки про наш зовнішній вигляд, а і про наш внутрішній світ. Як ми можемо сказати самі собі, що якась наша дія «хороша» або «погана»? Як можемо ми самі вирішити, що зробили щось «добре» або «зле»? Ні, ми не можемо це зробити самостійно, для цього нам необхідна якась, видана нам «ззовні» шкала оцінювання. Щоб зрозуміти себе, ми повинні навчитися порівнювати себе з іншими, як наслідок ми в певному сенсі перестаємо бути самі собою.

Теорія дзеркала – це своєрідна відповідь, реакція на безпорадність. Власне «Я» виконує функцію протеза, як сказав би Фрейд. Воно протезує нестачу. Власне «Я» - фантом, який замінює пустоту у певному місці [2].

Не хочу заглиблюватися у психоаналіз, давайте з професійного боку розглянемо вище зазначену інформацію. Розуміючи, що саме оточуючий світ і його реакція на поведінку та дії дитини формує її сприйняття себе таким, на яке

заслуговує малюк, відповідно маємо взяти до уваги, що наша реакція має бути адекватною тим моральним нормам і цінностям, яких ми прагнемо досягти. Що це означає? Ми разом із батьками в контекстній формі формуємо якості характеру успішної особистості:

- підтримка у невдачах – упевненість;
- відсутність надмірних жалощів – позиція переможця у майбутньому;
- більше свободи і самостійності в освоєнні життєвого простору – активна життєва позиція, відсутність страху, відповідальність;
- відсутність осуду та шанс виправити невдачу – пізнавальний інтерес, відсутність залежності;
- стримана реакція та пояснення у випадку надмірної емоційної реакції – емоційна стабільність, здатність розуміти свої емоції;
- щира позитивна емоційна реакція на успіхи – внутрішня мотивація на розвиток;
- говорити за себе, а не за дитину – сформованість власних чітких цілей і бажань, незалежність...

На справді цих контекстних реакцій дорослого дуже багато, і я сподіваюся, що ви замислилися над тим, який підтекстовий зміст несете дитині. Головне пам'ятати: ми не маємо підмінити унікальність дитини на власним сприйняттям поняття «Щасливе Майбутнє Дитини».

«Характер дитини – це зліпок з характеру батьків, він розвивається у відповідь на їх характер». (Еріх Фромм)

НАШІ ОЧІКУВАННЯ – ПАСТКА ДЛЯ ПСИХІКИ

Коли немовля з'являється на світ, маса його мозку становить приблизно чверть від маси мозку дорослої людини. При цьому тіло малюка важить в двадцять разів менше дорослого! Протягом наступних двох років малюк досягає трьох чвертей своєї «дорослої» ваги. Масі тіла дитини, як ви розумієте, подібні показники навіть не снилися. Що насправді відбувається з сірими клітинами мозку дитини?

Перш за все, давайте розберемося, що конкретно в мозку дитини зростає? Справа в тім, що велика частина нервових клітин (нейронів) формується у маляка ще в утробі матері. Подальше стрибкоподібне зростання дитячого мозку зумовлене не стільки тим, що в ньому з'являються нові нейрони, скільки тим, що ростуть клітини, які слугують своєрідною оболонкою для нервових шляхів (це так звані клітини глії).

Напевне, необхідно дати невелике пояснення. Нервові клітини – це маленькі клітин з великими, а часом навіть гігантськими відростками (аксонами і дендритами). Ці відростки пов'язують нервові клітини між собою, як залізничні колії пов'язують населені пункти нашої держави. Це ціла мережа.

Нервовий імпульс біжить по відростках від однієї нервової клітини до іншої – і так в нашій голові з'являються образи, які ми сприймаємо, почуття і навіть думки, завдяки цим імпульсам ми здатні рухатися, а наш організм – просто жити.

Але самі по собі нейрони абсолютно беспорядні. Якщо не сховати їх в спеціальний Мієліновий кожух, який нагадує собою гумову оболонку електричного дроту, то все «психічна електрика» розсіється, а відростки можуть навіть загинути. Цей Мієліновий кожух і є – клітини глії.

Отже, дитина народжується вже з готовим набором нервових клітин, які пов'язані між собою величезною кількістю зв'язків (через ці самі відростки). Але мієліну поки в голові дитини вкрай мало. Цим пояснюється, зокрема, той факт, що дитина абсолютно не здатна контролювати свої м'язові рухи, та й взагалі – мало що може сама в собі контролювати.

Для того, щоб ми робили якийсь цілеспрямований рух, необхідно, щоб нервові імпульси, які й дадуть відповідні команди нашим м'язам, ішли певною траєкторією: від тієї клітини, яка відповідає за сприйняття положення нашого тіла в просторі, до тієї клітини, яка відповідає за скорочення певного м'яза (я вже не веду мову про клітини, які приймають рішення зробити якийсь рух).

Оскільки ж мієліну в дитячому мозку, як то кажуть, кіт наплакав, імпульс, який має забезпечити цю «тонку моторику», прямує не у відпрацьованому напрямку в мієліновій оболонці, а розсіюється між різними нервовими клітинами випадковим

чином в результаті рух виходить не цілеспрямованим і скоординованим, а хаотичним.

А ось тепер ми переходимо, як мені здається, до найцікавішого! Ми маємо дитячий мозок, в якому багато нервових клітин, які пов'язані одна з одною первинними зв'язками, але клітини глії поки в очевидному дефіциті. Так ось: як показують спеціальні дослідження, нейронів в дитячому мозку набагато більше, ніж у дорослої людини!

Так, це не описка, у малюка дійсно більше нейронів, ніж у дорослої людини. Але поки між ними відсутні необхідні зв'язки, і тому ця система не функціональна, вона нібито тільки планується – це такий собі проєкт майбутньої структури відносин між нейронами, їхній ескіз чи окремі замальовки. І що ж далі?

Відповідь на це питання вчені дають однозначну: мієліном будуть покриватися ті відростки, по яким активніше будуть рухатися нервові імпульси. Так, спочатку вони біжать хаотично, часом не досягаючи місця призначення, бо відповідні зв'язки між нейронами ще не збудовані. Але в якійсь частині мозку, оскільки вона стимулюється зовнішніми чинниками, вони бігають більше і частіше, а десь, в іншій частині мозку, ніякої активності немає, тому що відповідна стимуляція просто відсутня. І це по-справжньому дивовижна річ: у дитини величезна маса нейронів, готова відгукнутися на будь-які зовнішні подразники, але цих подразників обмежена кількість. Там, де стимулів мало і нервові клітини не отримують достатньої стимуляції, нейрони і їхні відростки, в буквальному сенсі цього слова, атрофуються і навіть гинуть.

Навіщо нам ця складна розповідь про процес мієлінізації? Важливо зрозуміти, що мієлінізація це процес довгий і нерівномірний, іншими словами – мієлінізація в мозку дитини йде поступово і фрагментарно.

Першим ешеленом мієлінізуються ті зони мозку, які відповідають за роботу внутрішніх органів, а також за функцію сприйняття, ну і за елементарні рухи. До півроку коркові відділи мозку дитини, що відповідають за рухові дії, мієлінізуються настільки, що малюк виявляє здатність більш-менш успішно контролювати свої рухи. Йому послідовно вдається спочатку тримати голівку і

тягнутися до предметів, потім піднімати верхню частину тіла і спиратися на руки, перекочуватися, сидіти, стояти і, нарешті, до року – ходити.

Але чи може бути таке, що немовля здатне контролювати сечовипускання або акт дефекації? Може так трапитися, якщо grimнути на нього або сказати йому «пару ласкавих» (типу, досить підгузки переводити!) –, то він тут же затихне, усвідомить свою помилку і, щоб зекономити сімейний бюджет, почне відповідально ходити на горщик? Стикаючись з батьками, які міркують саме так і нарікають на «несвідомість» дитини, складається таке враження, що ці батьки трохи не при собі. І на жаль, такі «не при собі» батьки зустрічаються дуже часто.

Десь розумом, можливо, вони «розуміють», що в рік або в два вимагати від дитини винятковою охайності – це зарано. Але внутрішньо вони так не відчують, внутрішньо вони вже нарікають, виявляють невдоволення, підганяють малюка. А він просто ще не може ні ложку тримати до ладу, ні на горщик ходити за командою. І до тих пір, доки батьки цього не зрозуміють самі для себе (причому на рівні якоїсь непорушної аксіоми, що не вимагає ніяких доказів), вони будуть дратуватися і передавати це своє роздратування дитині.

Розповідаючи про можливості мозку дитини віку немовляти, я сподівалася, що всім стане зрозуміло, що мозок має свої зони і стадії їхнього розвитку, які формуються послідовно і у свій час. Прискорити або уповільнити цей процес неможливо. Які ризики справді можуть спіткати батьків і педагогів у цей період? Несвоєчасний розвиток відповідних зон мозку призведе до неповноцінності дитини у цій галузі, а інтенсифікація розвитку – призведе до руйнації нервових зв'язків, що будуть утворюватися, і знову ж таки призведе до неповноцінності інтелектуального або фізіологічного стану дитини.

Чудес не буває. Щоб дитина навчилася контролювати фізіологічні процеси, вставати, сидати або просто почала посміхатися, її мозок повинен до цієї конкретної дії дозріти. У різні періоди життя дитина чогось не робить не тому, що вона «не хоче», «вередує», «їй лінь» або «вона дурня валяє», а просто тому, що вона ще не може цього зробити. І мова, зрозуміло, йде не тільки про рухові навичках, а й про пам'ять, увагу, мислення, цілеспрямованість діяльності.

Мозок дитини має дозріти до кожної конкретної функції, відповідні нервові шляхи повинні сформуватися, відбудуватися, запрацювати. А схема всюди одна і та ж: спочатку зовнішня стимуляція, потім пробні дії, потім фіксація певних навичок і, нарешті, їх закріплення. У підсумку, потрібний нервовий шлях, що проходить через безліч клітин, їх відростки і синапси, відбудовується в мозку і «фіксується» клітинами глії. Виникає те «мієлінове ложе», яке пускає хаотичну до того моменту активність нервової системи, в суворо визначеному напрямку.

Педагогам закладів дошкільної освіти та батькам, які віддають своє чадо до нього, варто розуміти, що зовнішніх подразників має бути багато, тобто: ви і говорите, і робите, і взаємодієте, але увесь час маєте спостерігати, що саме цікавить дитину у даний момент, до чого у неї проявляється інтерес, і відповідно задовольняти цю пізнавальну активність.

Якщо говорити звичною і зрозумілою мовою, то можна сказати й так: вся робота мозку – образи (зорові, слухові, нюхові, тактильні тощо), емоції, пам'ять, розумові процеси – все сходиться і акумулюється у префронтальних відділах кори головного мозку, яка завершує своє формування аж у 25 років. Грубо кажучи, тут остаточно зосереджується те, що людина думає, переживає і відчуває, перехрещується і з'єднується, щоб сформувати цілеспрямованість її дій. Якщо ще простіше: це те місце в голові людини, де вона приймає рішення про своє майбутнє, тобто, перестає «жити моментом» і починає «жити головою».

Розвиток цієї зони (процеси мієлінізації в ній) відбувається стрибками. Перший стрибок датується 3,5-4 роками. Дитина бере під контроль свою поведінку в її елементарних формах: починає думати про те, що вона буде робити, тобто у неї в голові з'являються якісь плани. Другий стрибок – у 7-8 років. Дитина починає думати не тільки про те, що вона буде робити, але і про те, до якого результату це має призвести. І третій стрибок розвитку – приблизно в 12 років. Дитина починає думати не тільки про те, що вона буде робити і до якого результату призведуть її дії, але і про те, до яких результатів її дії можуть призвести в принципі і в цілому.

Усі ми природньо вміємо відрізнити реальність від вигадки, об'єктивну дійсність від гри уяви, сон від реальності. Для нас це само собою зрозуміло. Хіба

може бути по-іншому? Може. Для дитини реальне і нереальне певний час нероздільні. Це для неї одна, спільна, єдина реальність. Вона не може провести чіткої межі між тим, що існує насправді, і тим, що тільки передбачається, уявляється або є результатом фантазії.

І у якому віці, як гадаєте, її мозок виявиться здатним провести цю межу? Тільки в 6-7 років. Дід Мороз приносить подарунки – і діти цілком серйозно пишуть йому листи з проханнями і звітом про свою слухняність. І це насправді так, або, у певному сенсі, дитина відчуває, що це так. Звичайно, якщо вона грає з паличкою уявляючи собі, що це кінь, а ми показуємо їй справжнього коня, вона безпомилково визначить, де кінь, а де паличка. Тільки ось паличка – це теж кінь. І ви нічого з цим не зробите: її мозок ще не здатний встановити розмежування, кордон, бо у неї ще відсутній досвід розділення уяви і реальності.

ДЕЩО ПРО ПАМ'ЯТЬ

Пам'ять. Коли ви дивитесь на трирічну дитину у вас може виникнути відчуття, що пам'ять у неї чудова. Вона все схоплює буквально на льоту. Ймовірно, у трирічної дитини надзвичайно зрілий мозок, чи не так? На жаль, ні. І в цьому можна легко переконатися.

Припустимо, вчора ви дивилися новини – не пам'ятаєте, випадково, про що там йшла мова? Напевне, пару-трійку сюжетів вам вдасться пригадати. Це ті сюжети, які були вам, з тих чи інших причин, цікаві. Ви запам'ятали їх автоматично, не бажаючи запам'ятовувати, вони «самі запам'яталися». Але уявіть, що ви дивитесь новини і вам необхідно запам'ятати суть усіх десяти-дванадцяти сюжетів і плюс порядок їх трансляції. Уявили? І тепер порівняйте, як ви будете сидіти перед телевізором у тому і в іншому випадку ...

Так, пам'ять працює і під час «вільного» перегляду, і під час «виконання завдання». Але працює двома принципово відмінними один від одного способами. Різниця між «запам'ятовувати» і «заучувати» здається незначною, але, повірте, вона – величезна! Дитина демонструє здатність до «запам'ятовування» з самого народження, але ось «заучувати» що-небудь, тобто налаштовувати себе на

відповідний лад, вона зможе ... Стілець поруч? Після десяти років. До цього мозок у відповідну «позицію» не стає, як ти його не змушуй. Якщо малюк зацікавився – запам'ятає, що не зацікавився – до побачення.

Вчені, які працюють над вивченням становлення та розвитку дитячої психіки, стверджують, що сучасна дитина здатна якісно та ефективно концентрувати увагу протягом стількох хвилин, скільки їй років (6 років – 6-7 хвилин, 5 років – 5-6 хвилин і т.д.). На що я хочу звернути увагу: ми маємо будувати свою взаємодію з дітьми згідно з їхніми психологічними і фізіологічними можливостями. А це означає, що подача матеріалу має відбуватися у короткий час, цікаво, з використанням яскравої наочності, з інтонуванням та динамікою у мовленні. Інформація має бути чіткою, цікавою, покладатися на досвід дитини, знаходитися у «зоні найближчого розвитку», практичною, викликати емоційний відгук.

Чи можна обдурити час? Це цілком резонне запитання, яке незмінно ставлять перед собою усі фахівці, що займаються вихованням і навчанням дітей. Дійсно, якщо ми знаємо, як зараз дитина вирішує ті чи інші завдання, а також те, як вона буде вирішувати їх через якийсь час, пройшовши відповідні етапи свого розвитку, и зможемо, ми якось інтенсифікувати цей процес?

Ось простий приклад. Припустимо, нам треба запам'ятати кілька слів – «кішка», «стіл», «літак», «собака», «шафа», «поїзд», «машина», «диван», «корова». Найлегше розбити ці слова на групи: в групі «тварини» виявляться «кішка», «собака» і «корова», в групі «меблі» – «стіл», «шафа», «диван», в групі «транспортні засоби» розташуються «літак», «поїзд» і «машина». Упевнена, що таке групування слів, саме по собі вже змусило вас запам'ятати ті слова, про які ми тут ведемо мову, ну принаймні більшу їх частину. І це природно, адже ми скористалися одним із способів запам'ятовування дорослої людини – «класифікацією предметів».

Тепер застосуємо цю тактику щодо дитини. Наприклад, у віці трьох років, наприклад, вона цілком може почути нашу пропозицію розглядати «собаку» і «кішку» в якості «тварин», називати «стіл» і «диван» «меблями», а «літак» і «поїзд» визначити як «транспорт» (все це з нашою допомогою, зрозуміло).

Далі ми будемо просити її запам'ятати ці слова, розділивши їх на відповідні групи. Дитина скоріш за все піде нам назустріч і буде якийсь час зосереджено повторювати деякі з цих слів, включаючи і «стіл», і «меблі», і «кішка», і «тварини», і навіть «літак» з «транспортом». Все це цілком можливо і, звичайно, справить на нас незабутнє враження.

Однак маю всіх нас засмутити: як показують дослідження, а їх проводилося з даного питання безліч, користі від цієї нашої чудової педагогічної діяльності не багато. Оскільки дитина ще не здатна розуміти сутнісні ознаки предметів (вона виробляє цей поділ абсолютно інтуїтивно), їх «класифікація» для неї – це просто ускладнення завдання.

Насправді, ніякої «класифікації», групування предметів в її голові не сталося, ми видали бажане за дійсне. Вона просто намагалася запам'ятати трохи більше слів, ніж мала: крім самих «столів» і «собак» ще й категорії «меблі», «тварини». Ось і вся «класифікація».

За допомогою спеціальних, вміло розроблених прийомів ми можемо змусити дитину сформувати навички, які за змістом виходять за межі її звичайних здібностей. Однак реально працювати вони не будуть. Наприклад, навіть якщо дитина навчиться групувати (класифікувати) предмети правильно, це не допоможе їй краще їх запам'ятати, хіба що за рахунок додаткового повторення і вербалізації (промовляння) – тобто, за рахунок тих механізмів пам'яті, які добре працюють у дошкільнят.

Втім, через деякий час, у молодшій і середній школі, ці навички дадуть свій мнестичний ефект (мнестична діяльність, іншими словами, процеси спеціальної фіксації або заучування матеріалу), навіть без особливих зусиль з нашого боку, самі собою: дитина до них ДОРОСТЕ.

Отже, для того щоб, дитина краще розуміла зміст наших з нею розмов, доцільно проводити з нею більше часу за бесідами або відповідями на її запитання, звертати її увагу на яскраві та приємні моменти. Наші запитання для дошкільника – це спосіб запуснути процеси мислення; звернення до його досвіду і певних знань, що у свою чергу дозволяє дитині фіксувати певну інформацію і прикріпляти до аналогічної

або залежної, або асоціативної, яка уже є в наявності. З контекстного навчання дитина більше отримує інформації ніж з заучування чи виконання спеціальних завдань дидактичного змісту.

Лев Семенович Виготський, видатний психолог початку ХХ століття, який дуже багато і серйозно займався дитячою психологією, сформулював поняття «зони найближчого розвитку». Цей науковий термін використовується для опису здатності дітей розвиватися через участь в діяльності, яка дещо (але незначною мірою!) перевищує рівень їхніх здібностей.

Працює ця «зона» лише при постійному контролі, за сприяння з боку дорослих і є дуже обмеженою – ми ніби ставимо дитині найближчу ціль, але не намагаємося запропонувати їй власні «дорослі» способи вирішення цих завдань. Іншими словами цю «зону» не перетнути і вище голови не стрибнути.

Ми можемо намагатися будь якими способами стимулювати розвиток дитини, не розуміючи, що відповідні навички їй поки що зовсім не потрібні, що у неї немає ні внутрішньої потреби в них, ні, з огляду на стан її мозкових структур, здатності адекватно їх використовувати.

Хочу навести приклади того, як іноді батьки сприймають своїх дітей, і що насправді відбувається у психіці та мозку дитини. Отже. Приємно знати, що твоя чотирирічна дитина вже «бігло читає», але чи здатне це читання дати їй те, що могло б? Чи не витрачає вона цей час дарма або навіть зі шкодою для власного розвитку, коли можна було б витратити увесь цей час на діяльність, яка дійсно принесла б користь її повноцінному і всебічному розвитку? Це дуже важливе питання, на яке сучасні психологи дають однозначну відповідь – краще не поспішати. Дайте дитині можливість взяти максимум на кожному з рівнів її розвитку, і тоді наступний пройде і краще, і з більшим ефектом.

Жан Піаже (найбільший французький вчений, справжній метр психології дитинства) був постійним, можна сказати, непримиреним опонентом Лева Виготського, верніше навпаки – Виготський постійно опонував Піаже. На багато питань, що стосуються поведінки дитини, вони мали діаметрально протилежні погляди. Однак коли у Жана Піаже запитували, чи можна прискорити зміну стадій

розвитку дитини, він відповідав, немов його звали Лев Семенович: «Ви ставите американське запитання! Навіть якби це і було можливо, в кінцевому результаті цінність такого «прискорення» була б сумнівною. Важливо не прискорити зміну стадій, а надати кожній дитині достатню кількість навчальних матеріалів на кожному етапі її зростання, щоб жодна з областей її інтелекту не залишилася недорозвинутою».[5]

Головний принцип, який ми маємо сповідувати у процесі виховання дитини, – «можеш тільки те, що можеш». Причому це стосується як самої дитини, так і нас дорослих. Є те, що малюк може на даному етапі, а є те, що поза, так би мовити, сферою його компетентності. Є те, що ми (як педагоги або дорослі та батьки) можемо на даному етапі розвитку нашого янголятка, а є те, чого ми не можемо. І вище голови не стрибнеш – тільки розіб'єшся.

Це дуже важливо зрозуміти: нам не варто пред'являти неадекватні вимоги ні до дитини, ні до себе самих. Тільки одне усвідомлення цієї простої істини дозволить нам внутрішньо заспокоїтися і насолодитися процесом виховання дітей, які відвідують нашу групу або які народилися у нашій родині. І це чиста правда: вихованням своєї дитини можна насолоджуватися, скажу більше – це потрібно робити.

Але така можливість відкривається нам лише в тому випадку, коли ми розуміємо, з якою саме дитиною ми маємо справу – однорічною, трирічною, семи, десяти або чотирнадцяти років. Це різні діти, а всьому, як відомо, свій час.

ЦИФРОВА ПАСТКА

Виховання дитини – надскладне завдання. Але тепер, коли ми опинилися в світі безконтрольного інформаційного споживання, це ще й «завдання із зірочкою».

Протягом сотень тисяч років життя налагоджувало процес виробництва мозку:

- з одного боку, йому потрібно було забезпечити мозок новонародженого всіма нервовими клітинами, які потенційно можуть знадобитися індивіду, щоб забезпечити своє виживання у найрізноманітніших умовах (невідомо ж, у якій саме

місцевості, у якому суспільстві та культурі народиться та чи інша дитина, до якого саме світу їй доведеться адаптуватися);

- з іншого боку, еволюції потрібно було продумати механізми, що дозволяють підростаючій дитині сформувати у себе всі необхідні нейронні зв'язки, що забезпечать їй адаптацію саме до тих умов, в яких вона народилася, і паралельно видалити все зайве, що для даного середовища проживання, суспільства та існуючої культурної традиції не потрібне.

Ось чому, коли дитина народжується, її мозок містить велику кількість нейронів, які з віком у неї просто загинуть, тому що не були затребувані зовнішніми подразниками. Решта, мають з'єднатися у нервові ланцюги, які забезпечать їй те ефективне функціонування в дорослому житті, ті soft & hard skills, які визначені в усіх сучасних державних документах, що регулюють освітню галузь.

Отже, навіщо я все це детально розписую? Виключно для того, щоб вказати на грандіозну невідповідність середовища, в якому має формуватися наш мозок (бо еволюція саме до цього його готувала), і того середовища, в якому він зараз формується. А середовище це змінилося радикально, воно стало наскрізь цифровим, а ще точніше – віртуальним.

За даними Державного комітету з телебачення, радіомовлення і поштового зв'язку Великобританії, рівень цифрового споживання у дорослого британця у 2015 році становив 8 годин 41 хвилину на день (сплять британці в середньому на 20 хвилин менше). Якщо ж враховувати, що ми часто користуємося одночасно декількома екранами (телевізор, телефон, комп'ютер), то загальна тривалість «екранного» контакту і зовсім збільшується до 11 годин на день.

А що з підлітками та молоддю? У віці від 16 до 24 років у молодих британців у 2015 році на медіа та засоби комунікації витрачалось у середньому 9 годин і 8 хвилин на день. З урахуванням ефекту мультіекранності – до 14 годин в день! Це вже значно більше ніж у всіх повнолітніх британців.

А тепер переходимо до дітей. За даними члена Королівського товариства медицини Великобританії, дослідника Аріка Сігмана, у 2015 році середньостатистична семирічна британська дитина провела біля екранів

(комп'ютерів, телевізорів, смартфонів, планшетів) більше одного року життя. Так, одного року! Це 365 днів на рік, 24 години на день.

До слова, за його ж даними, молоді люди, яким у 2015 році виповнилося вісімнадцять, провели за екранами ... чотири повних роки життя. Це означає чотири рази по 365 днів, 24 години на день. Думаю, що ці цифри не можуть не шокувати.

Впевнена, ми пам'ятаємо про те, яка важлива для дитини дрібна моторика. Це дійсно так, тому що постійний фізичний контакт з матеріальними об'єктами стимулює в мозку дитини велику кількість зон, які не будуть задіяні, якщо вона постійно лише на щось дивиться, як це відбувається у випадку з планшетами та смартфонами.

Дуже важлива річ, зокрема, — вміння будувати просторові образи. Річ у тім, що сітківка нашого ока плоска, тобто це реально плоский екран, на який падають фотони світла. Формування об'ємного, тривимірного візуального образу відбувається вже у нас в мозку, в зоровій корі потиличної частина.

Яким чином мозку вдається зробити з двовимірної картинки тривимірну? Певну роль у цьому відіграє ефект стереоскопії: два наших ока посаджені на обличчі в різних місцях і збирають інформацію кожен окремо, а потім мозок ці два інформаційних потоки складає і виходить об'єм візуального образу (тобто це ніби подвійне зображення за рахунок роботи відразу двох камер).

Але це ще далеко не все. Зрозуміло ж, що, закривши одне око, ви не перетворюєте навколишній вас світ у двовимірний. Ні, звичайно. Що відбувається? Річ у тім, що у вашого мозку є фундаментальні патерни сприйняття предметів, перспективи, простору, тіней, співвідношень, форм і т. д.

За це відповідають, специфічні еволюційні налаштування. Наприклад, еволюція привчила нас визначати об'єм за ефектами тіні, які повинні, за логікою, виникати від джерела світла.

Коли дитина торкається руками предметів, вона ніби записує у свій мозок знання про об'єм і форму цих предметів. Наприклад, ви зараз тримаєте в руках книгу, крутите її, проводите пальцями по гранях, торкаєтеся окремих сторінок — відчуваєте її об'єм, що займає місце в тривимірному просторі.

Те ж саме відбувається в усіх інших ситуаціях: коли дитина кудись залазить-дереться, ударяється об предмети меблів, спотикається і падає, крутить педалі на велосипеді і т. д., і т. п. Все це неймовірний кінестетичний і тактильний досвід, який створює у дитячому мозку відчуття простору, об'єму. Чим більше такого досвіду – тим краще.

Чому краще? Тому що таким чином тренуються зони тім'яної кори, в якій мозком як раз і розгортається простір (те саме, що, як нам здається, ми «бачимо» перед собою). Тут сходиться по локальних зв'язках інформація від зорової кори, а також глибока і поверхнева чутливість від всіх частин тіла (так звана постцентрально борозна). Результат об'єднання цих даних про зовнішнє середовище – це і є наше відчуття простору, об'єму, співвідношень.

При цьому відчуття простору, об'єму і співвідношень – найважливіша умова абстрактного мислення. Згадайте алгебру, геометрію, фізику – все це просторові речі, причому абстрактно-просторові. Як ви гадаєте, яка зона мозку була розвинена у Ейнштейна краще, ніж у інших людей? Так, та сама, що створює простір – тім'яна частка.

Але ми позбавляємо своїх дітей цього досвіду. Ми даємо їм гаджет в якості бебісіттера, щоб дитина заспокоїлася і не плуталася у нас під ногами. Дійсно, у молодих батьків купа справ, а тому заспокоїти дитину і знерухомити її – це, у їхніх очах, дорогого варте. Але щоразу, коли ви робите це у такий спосіб, пам'ятайте, що ви позбавляєте її ще одного шматочка майбутньої кмітливості.

Передбачаю, багато хто скаже – а в чому власне проблема? Ну проводять діти час за екранами, зате у них є доступ до всієї інформації відразу, вони розвиваються, більше знають, стають більш творчими та креативними.

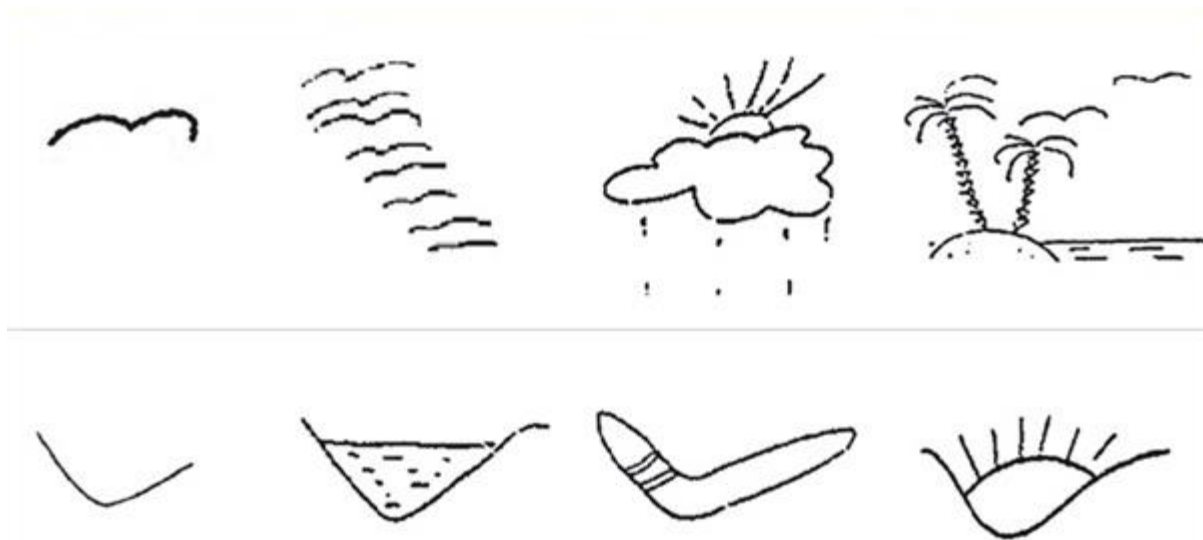
Звідки така логіка береться, сказати важко... Усі ми добре розуміємо, що діти «сидять в екрані» заради яскравого зображення, і не заради навчання, а для задоволення, причому, як правило, мало їх розвиваючого (м'яко кажучи).

Однак не буду спиратися лише на «особисту думку» (нині настільки модну), а запропоную всім, хто сумнівається в шкоді безконтрольного цифрового споживання, подивитися в обличчя фактам.

Ось одне з безлічі вельми примітних наукових досліджень. Його автор Кюнг Хі Кім – викладач коледжу Вільяма і Мері у Вірджинії. При зовнішній простоті цього дослідження, його без перебільшення можна назвати грандіозним.

У 60-х роках минулого століття Еліс Торренс розробив «Тест креативності», що сьогодні носить його ім'я. Тест, в цілому, нехитрий: дитині пропонують кілька фігур, а вона має домалювати до цих фігур що завгодно, щоб вийшла картинка зі змістом. Картинка може виявитися цікавою і креативною, а може – простенькою і в цілому посередньою.

Про рівень креативності дитини можна робити висновки з того, наскільки створене нею зображення складне й оригінальне. Ось як це виглядає:



Здавалося б, нічого особливого – тест як тест. Але з'ясувалося, що ця проста, за своєю суттю, методика дозволяє краще прогнозувати життєві досягнення людини в майбутньому, ніж горезвісний IQ-тест, а також – випускні оцінки середньої школи і ставлення однолітків: словом, цей тест має вражаючу прогностичну силу.

Що ж зробила Кюнг Хі Кім? Вона не полінувалася проаналізувати результати 300 000 тестів, пройдених дітьми протягом останніх п'ятдесяти років (по суті, з того моменту, коли цей тест був розроблений). Тобто вона порівняла результати цього тесту у дітей, які народилися в 60-х, 70-х, 80-х роках і до сучасності.

Треба сказати, що отримані при цьому порівняльні дані були настільки ж вражаючими, наскільки і шокуючими. Виявилось, що з початку 60-х років

минулого століття відбувався неухильний зріст показників креативності. Тобто діти в середньому рік у рік ставали креативніше.

Однак в 1984 році настала стабілізація – показники креативності у дітей перестали рости. Фаза стабілізації тривала з 1984 по 1990 рік, а після почалося неухильне зниження показників креативності. Так, наприклад, в 2008 році 85% дітей отримали нижчі випускні бали, ніж в середньому діти в 1984 році.

Кюнг Хі Кім зазначає: «Діти стали менш емоційно активними, менш енергійними, менш балакучими і вербально активними, мають менше почуття гумору, із менш розвиненою уявою, більш консервативні, вони стали менш живі й пристрасні, менш проникливі, вони менш схильні пов'язувати несумісні на перший погляд речі, менш схильні до синтезу і до того, щоб дивитися на речі під іншим кутом» [11].

Де схована причина наростаючого зниження креативності сучасних дітей? Давайте спробуємо в цьому розібратися. Думаю, що справа, очевидно, не в інтернеті як такому, бо який інтернет в 1990 році? Навряд чи багато дітей брали участь у відповідних стартапах... Тож справа в самому інформаційному споживанні.

Починаючи з 60-х років минулого століття людство вступило в «інформаційну епоху», як її називали футурологи, наприклад, Елвін Тоффлер. Дітей у розвинених спільнотах все більше радували барвистими книжками, розвиваючими іграшками, телепередачами для дітей тощо. І як бачимо в цілому це позитивно вплинуло на креативність дітей.

Однак до середини 80-х телебачення вже перестало бути розвивальним, воно все більше перетворювалося в агресивне (яке захоплює і утримує увагу) видовище. Конкуренція між каналами змушувала виробників контенту «приклеювати» глядачів до свого продукту, щоб вони не переключалися на «конкурентів».

Як було вже сказано, починаючи з 90-х років минулого століття відбувається поступовий спад креативності дітей. І тут я пропоную подивитися на результати ще одного дослідження якраз того часу, яке було проведено у США. Вчені

порівняли дані про кількість часу, проведеного дітьми і підлітками за телевізором, з тим, яку освіту вони в кінцевому підсумку отримали.

Ось результати. Діти, які дивилися телевізор у добу тільки одну годину або навіть менше того, здобули вищу освіту більш ніж в 50% випадків (що для США результат грандіозний), і лише 10% з цих дітей залишилися зовсім без освіти. А ось ті діти, які дивилися телевізор більше години на добу, лише в 10% випадків отримали вищу освіту, а в 25% випадків залишилися без освіти зовсім.

Звичайно, тут не виключені й інші впливи. Зрозуміло, наприклад, що діти, які дивилися телевізор лише у дуже обмеженому обсязі, з більшою ймовірністю, виховувалися в родинах, де про їх навчання краще дбали. Мабуть, їхні батьки робили акцент на освіту, додатковий розвиток дитини тощо, але як би там не було, розрив, який ми спостерігаємо в цих порівняльних групах, фантастичний!

А тепер згадаймо недавню статистику, яку я згадувала раніше: у 90-х демаркаційною лінією між майбутньою успішністю в житті й повним провалом у ньому – була одна година екранного часу, а тепер це багато і багато часу!

За таких обставинах зміст контенту вже не має ніякого значення: якщо дитина зайнята постійним споживанням контенту, замість того, щоб отримувати реальний життєвий досвід, – це і є катастрофа. Тим паче, що діти в більшості своїй не здатні засвоювати той зміст, який для них вкладають дорослі у мультики чи у ігри.

За даними Фонду Генрі Кайзера у 2017 році шестирічні американські діти:

- проводили з гаджетом сім з половиною годин на день;
- 75% дітей мали телевізор у своїй спальні;
- 68% дворічних дітей регулярно використовували планшети;
- 59% дворічних мали власний смартфон.

Це ніби й зрозуміло: не ділитися ж з дитиною власним гаджетом? Думаю, що приблизно так міркують молоді батьки, які самі вже давно сидять на гачку цифрової залежності. Те, що це теж хвороба (залежність), зараз стало вже гранично зрозуміло. У 2017 році дослідницька група Корейського університету в Сеулі,

очолювана професором Хюнг Сук Сірому, показала, що біохімічні зміни в головному мозку гаджетозалежних ідентичні змінам при наркоманії.

Дослідники порівняли реакцію мозку наркоманів на наркотик і реакцію мозку людей, залежних від гаджетів, на гаджети. З'ясувалося, що такі найважливіші нейромедіатори як ГАМК, глутамат і ряд інших, працюють в такій ситуації однаково. Причому найбільш суттєві зміни в роботі даних нейромедіаторів спостерігалися в зонах мозку, що відповідають за імпульсивну поведінку і почуття тривожності.

Словом, коли цифрозалежна людина знаходиться без телефону, у неї виникає почуття тривоги, розвивається імпульсивно-депресивний стан як у наркомана, який позбувся чергової дози. Чи варто дивуватися, що в середньому власник смартфона перевіряє його 150 разів на день! Тобто, якщо відняти восьмигодинний сон, майже кожні 6 хвилин.

Вперше термін «цифрова залежність» з'явився в Південній Кореї, де кількість людей, які страждають цією залежністю в патологічній формі, вже перевалило за 35% населення. При цьому патологічною формою вважається стан, коли зміни в корі головного мозку свідчать про те, що її обсяг скоротився більш, ніж на 10%. Тобто, мова йде по суті про усихання мозку.

Про цифрову залежність говорять вже у всіх розвинених країнах – у Великобританії, США (там захворюваність оцінюється зараз в 15% від загальної кількості населення) і Китаї. Китай, до речі сказати, діє на випередження: поки всі в розгубленості, він уже у 2008 році зробив цей діагноз офіційним і для лікування даних пацієнтів там побудовані спеціальні трудові табори, в яких на «цифровій дієті» тримають особливо цифрозалежних.

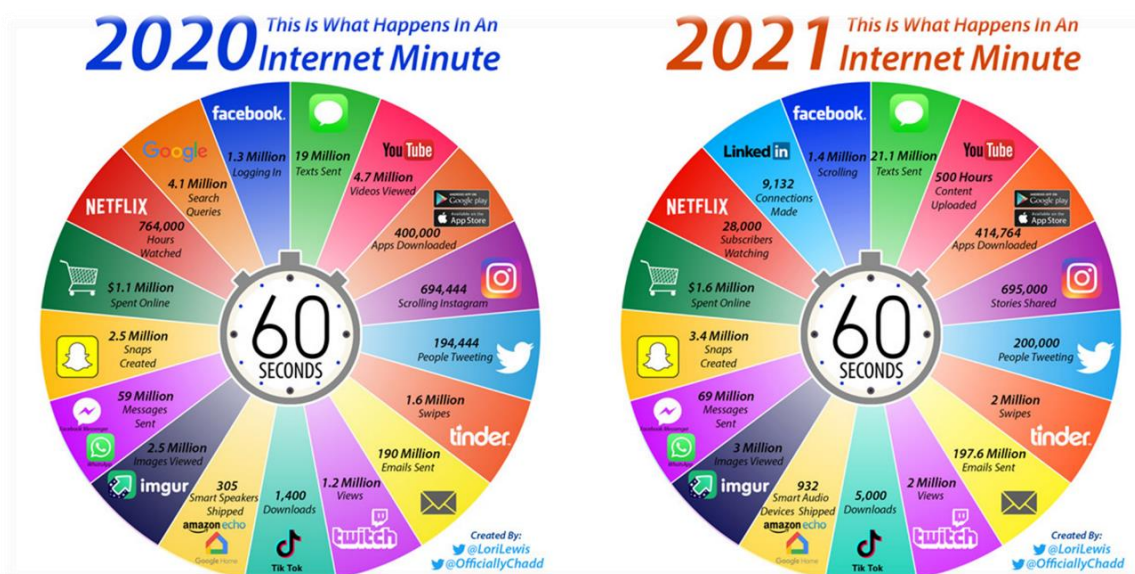
Міжнародна медична громадськість досить консервативна, свої класифікації хвороб вона змінює нечасто – часто проходять десятиліття. Однак у 2018 році, ще до початку чергового перегляду, Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) оголосила, що в новій міжнародній класифікації хвороб МКБ-11, у розділі, що описує психічні розлади, з'явилися ігроманія та дисморфофобія. «Ігровий розлад, переважно в мережі, характеризується наявністю постійної або періодичної ігрової

поведінки, яка в основному проводиться через Інтернет і проявляється: порушенням контролю над іграми, підвищенням пріоритету ігор над іншими життєвими інтересами, поява негативних наслідків, що відбиваються на особистій, сімейній, соціальній, освітній, професійній або інших важливих сфер діяльності».

[12]

Сьогодні дослідники, що працюють в рамках проєктів BOOЗ, рекомендують: діти від 0 до 3 років не повинні користуватися екранами, діти дошкільного віку (3-7 років) можуть дивитися телевізор або інший цифровий носій до 30 хвилин в день, у віці з 7 до 10 років - не більше 50 хвилин в день. Старші школярі (11-18 років) - послідовно від однієї години до трьох годин в день. Йдеться про всі екрани сукупно: телевізор, комп'ютер, смартфон, планшет.

Наведу деяку статистику про споживання цифрової інформації протягом 60 секунд. Ось як вона виглядає:



І якщо раніше, в кінці минулого століття, СДУГ (синдром дефіциту уваги) трапляється напрочуд рідко і це були поодинокі, унікальні випадки, то тепер все змінилося. Раніше ви спокійно заходили в клас, не турбуючись, що там СДУГ у кожної другої дитини (якщо, звичайно, це не був клас якої-небудь корекційної школи). На сьогодні майже всі школи повільно, але впевнено перетворюються в корекційні, кожен клас...

Тільки, по-перше, там нічого не «коректують», а по-друге, проблему часто в притул не помічають. А що, діти тихі, спокійні, сидять в телефонах, нікого не чіпають. Тупіють? Ну, буває... Не всім же в геніях ходити! А на завершення – державні органи управління освітою то тут, то там урочисто оголошують про цифровізацію закладів дошкільної освіти.

З огляду на цей факт, не потрібно, напевно, дивуватися тому, яке з'явилося протистояння. Революційні наукові роботи з «цифрового недоумства» (digital dementia), здійснені сучасними дослідниками, викликали, а подекуди і до цих пір викликають запеклий опір як громадськості, так і ряду державних структур.

Найбільше дісталось німецькому психіатру Манфреду Шпітцеру, який одним із перших порушив цю проблему з усією науковою обґрунтованістю (про перипетії, які траплялися з ним після оприлюднення результатів своїх досліджень, професор досить докладно розповідає в книзі «Антимозок», в оригіналі – «Digital dementia»).

Шпітцер та інші дослідники виявили, що діти, які використовують гаджети та інтернет в більшому обсязі, ніж це рекомендує ВООЗ, демонструють цілий букет різноманітних психічних розладів і відхилень різного роду.

Так, наприклад, навіть якщо не брати до уваги проблеми з формуванням нейрофізіологічних мереж, діти, які зловживають гаджетами, страждають хоча б від того, що ведуть малорухливий спосіб життя. Автори досліджень вказують, що через це страждає моторна кора і порушується робота мозочка, що відповідає за координацію рухів, відчуття балансу і т. п. Відбуваються патологічні зміни в положенні голови та зміщенні інших хребців, що призводить до головного болю, дискомфорту, швидкої втомлюваності, раннього остеохондрозу тощо.

Крім того, у таких дітей (тобто у переважної більшості сучасних дітей) знижується свого роду природна чутливість, сприйнятливність. Мозок дитини повинен отримувати різноманітну сенсорну інформацію – звуки вулиці, ліси, відчуття мокрих крапель дощу на обличчі, сонячне світло, зіткнення підшви черевиків із землею тощо. Та коли мозок дитини постійно перебуває в цифровому середовищі, він отримує звукову гіперстимуляцію і вже не здатний сприймати тонкі звукові відмінності, а тим паче відчувати від цього задоволення. Надмірна

стимуляція слухових і вестибулярних зон мозку призводить до підвищення тривожності і розладів сну, що, в свою чергу, позначається на успішності у навчанні.

Лобові частки, що відповідають за мотивацію, прийняття рішень і планування дій, також дуже страждають. Дитині необхідно навчитися контролювати свої імпульси, вона має навчитися думати – тобто зважувати альтернативи і приймати правильні рішення. Для всього цього їй мозку потрібен час, але якщо увага дитини постійно переключається з одного на інше, цього часу у неї просто немає.

Користуючись гаджетом, дитина лише впускає в себе інформацію (по суті, тільки розпізнає якісь стимули) але не переробляє отримані дані. Це, ясна річ, позначається на якості навчання, веде до збільшення помилок через неухважність і т. д. Однак, стикаючись з подібними труднощами, дитина не сприймає це як проблему. Проблема для неї полягає лише у тому, що їй час від часу позбавляють задоволення від взаємодії з гаджетом.

Наукові дослідження доводять, що насильство, з яким дитина регулярно стикається, переглядаючи ролики в мережі або граючи у відеоігри, значно підвищує активність симпатичної нервової системи. Остання не тільки відповідає за регуляцію роботи внутрішніх органів, а й бере активну участь у формуванні почуття тривоги, яке в свою чергу призводить і до депресивних розладів.

Крім того, зловживання інтернетом і відеоіграми призводить до надмірної стимуляції дофамінової системи – так званої «системи винагороди» у мозку. Дофамін відповідає, зокрема, за очікування нагороди визнання, тому, коли дитина чекає заповітного призу в комп'ютерній грі або просто переходу на наступний рівень гри), у неї відбувається постійне вироблення дофаміну [6].

Подібна штучна і нав'язувана віртуальним середовищем стимуляція вироблення дофаміну призводить до зміни чутливості нейронів мозку дитини до цього нейромедіатора. Простіше кажучи, поріг їх чутливості до дофаміну знижується – і, щоб отримати задоволення від чого-небудь, дитині потрібен все сильніший і сильніший подразник.

Не усвідомлюючи цього, дитина, щоб просто зберегти хоча б колишній рівень задоволення від своєї діяльності, змушена постійно збільшувати тривалість гри, нарощувати складність і різноманітність ігор. Але це, на жаль, не дає їй довготривалого очікуваного ефекту.

В результаті замикається порочне коло комп'ютерної залежності, яка, як ми вже знаємо, мало чим відрізняється від наркотичної. Тож, якщо дитину різко відлучити від гаджетів та ігор, то у багатьох дітей виникає справжнісінька «ломка» з відповідними фізіологічними реакціями – головний біль, загальна слабкість, нудота, підвищення температури тіла тощо.

Уже в 2011 році в газету «The Daily Telegraph» надійшов відкритий лист 200 британських вчителів, психіатрів, нейрофізіологів, в якому говорилося про те, що сучасне дитинство безповоротно руйнується «невтомною дієтою» з реклами та комп'ютерних ігор, що викликають залежність. Тобто вже тоді фахівцям відповідні тенденції були зрозумілі й очевидні. Але протистояти цій «дієті», коли на неї підсіли вже і батьки, вкрай складно.

Тому важливо самим педагогам закладів дошкільної освіти усвідомлювати складність ситуації та неперервно пояснювати батькам про небезпеку безконтрольного використання гаджетів та переглядання телевізору.

Тепер поставимо питання руба: як же нам спілкуватися з дитиною, чого їй вчити, якщо вона не розуміє слів або принаймні не розуміє їх так, як нам би того хотілося ...

Насправді, все досить просто: мова, зрозуміла і нам, і дитині, – це, по-перше, емоції, які можна тренувати, по-друге, досвід, який дитина може отримати, і по-третє, наочний приклад, який вона перед собою бачить, тобто нашу з вами –дорослу поведінку.

Літературні джерела:

1. Божович Л. И. Личность и формирование её в детском возрасте. — Санкт-Петербург. [и др.]: Питер, 2008. - 398 с. - (Мастера психологии). — Библиогр.: С. 386-389.
2. Введение в Лакана. Издание 2-е, дополненное. — Нежин: Аспект-Полиграф, 2010.-210 с.
3. К философии поступка // Философия и социология науки и техники. Ежегодник. 1984–1985. — Москва., 1986
4. Курпатов А. Счастливый ребенок. Универсальные правила: — Москва: Капитал, 2019. – 320 с.
5. Лакан Ж. Семинары. Книга 5: Образования бессознательного (1957/58). — Москва.: Гнозис/Логос, 2002
6. Пиаже Ж. Комментарии к критическим замечаниям Л. С. Выготского на книги «Речь и мышление ребёнка» и «Суждение и рассуждение ребёнка» // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова. Москва., 1981.
7. Шпитцер Манфред. Антимозг: Цифровые технологии и мозг Пер. с нем. Гришин А. — Москва.: АСТ, 2014. — 288 с.
8. Baek IH., Park EJ. 'Digital dementia' is on the rise. *Korea Joong Ang Daily*. June 24, 2022. <http://koreajoongangdaily.joins.com/news/article/article.aspx?aid=2973527>. Accessed June 29, 2022.
9. Cha, Yu-Jin; Kim, Hee. Effect of computer-based cognitive rehabilitation (CBCR) for people with stroke: A systematic review and meta-analysis. *NeuroRehabilitation*, 2013; 32 (2): 359-68.
- 10.<http://msvitu.com/archive/2007/november/article-2.php>
- 11.Кінг Хю Кім <https://focus.ua/uk/ukraine/484943-intellektualnoe-neravenstvo-kak-dengi-roditelej-mogut-zashitit-rebenka-ot-cifrovoj-degradacii>
- 12.МКБ -11 <https://knowledge.org.ua/ru/prinjata-11-aja-mezhdunarodnaja-klassifikacija-boleznej-chto-novogo/>