

**Катерина Ніколенко**

## **НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПСИХІКУ ШКОЛЯРІВ**

На сучасному етапі переходу світового співтовариства до інформаційного суспільства інноваційні технології справляють безпосередній вплив на всі сфери індивідуального та соціального буття. Розширення інформаційного простору та активне використання інформаційно-комунікаційних технологій є важливим чинником становлення діяльної, свідомої особистості, економічного зростання держави та розвитку демократичного суспільства. Інформаційно-комунікаційні технології відкривають широкі перспективи у сфері освіти, але водночас породжують нові проблеми й ризики, які вимагають осмислення, глибокого міждисциплінарного аналізу й пошуку шляхів їх оптимального розв'язання. Мета статті полягає в дослідженні негативного впливу ІКТ на психіку сучасних школярів. Для досягнення поставленої мети слід дати загальну характеристику інформаційно-комунікаційним засобам, які використовуються в шкільній практиці; охарактеризувати механізми впливу ІКТ на свідомість і поведінку учня; проаналізувати психологічні проблеми, що можуть виникнути у школярів унаслідок використання ІКТ; окреслити шляхи подолання цих проблем.

**Інформаційно-комунікаційна технологія (ІКТ)** – це цілеспрямована сукупність методів, процесів, комунікацій, мереж та програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюг, що забезпечує збір, зберігання, обробку та передачу інформації з метою підвищення ефективності діяльності людей [6]. До найважливіших видів ІКТ належать комп'ютерне обладнання, програмне забезпечення, телефонні лінії, мобільний зв'язок, електронна пошта, супутникові технології, мережі безпроводного та кабельного зв'язку, мультимедійні засоби, Інтернет. Використання ІКТ на уроках покликане вирішувати такі дидактичні завдання: удосконалення організації викладання; підвищення продуктивності самопідготовки учнів; індивідуалізація роботи вчителя; поліпшення доступу до передових досягнень педагогічної практики; посилення мотивації до навчання; можливість залучення учнів до дослідницької діяльності; забезпечення гнучкості процесу навчання [4].

Активне застосування будь-яких технологічних інновацій неминуче призводить до зміни способу життя людини, що виявляється у набутті нею нових знань, умінь, навичок, моделей поведінки. Психологічні й фізіологічні зміни відбуваються завдяки такій властивості мозку, як нейропластичність. У відповідь на різні стимули (події, вчинки, думки, почуття тощо) між нервовими клітинами утворюються гнучкі зв'язки, які формують унікальну архітектуру кори головного

мозку. Що більше людина займається певним видом діяльності, то легшим стає його виконання внаслідок формування відповідних нейронних зв'язків. Сучасні дослідники (М. Мерценіх, М. Шпітцер, Б. Янг та ін.) обґрунтовують непересічне значення нейропластичності для навчання упродовж життя й відновлення пошкоджених функцій організму після травми.

Згідно з результатами досліджень Д. Хебба, М. Розенцвейга, Д. Янга та ін., найважливішим фактором інтелектуально-емоційного розвитку є багате навколишнє середовище, яке спонукає до пізнання світу в різноманітних його проявах; з'явився навіть відповідний термін – «збагачення через середовище» (*environmental enrichment*). Унаслідок цього відбувається низка фізіологічних змін: збільшення розмірів нейронів, ваги мозку та його кори; збільшення кількості дендритних відростків клітин, які розширюють можливості їхньої взаємодії з іншими нейронами; потовщення синапсів; посилення нейронних зв'язків. У гіпокампі, зубчастій звивині та мозочку виробляється більше нових нейронів, відповідальних за навчання і пам'ять [8]. Таким чином, урізноманітнення процесу навчання й виховання є педагогічно доцільним, оскільки сприяє вихованню всебічно та гармонійно розвиненої особистості.

На нашу думку, при використанні ІКТ в навчальному процесі потрібно брати до уваги здобутки сучасної психології та нейробіології, бо глибоке розуміння пізнавальних процесів сприяє підвищенню індивідуалізації навчання, розвитку різних компетентностей учнів та поліпшенню якості освіти загалом. Виникає потреба удосконалення вже існуючих форм, методів, прийомів, засобів навчання та виховання, а також розробки нових педагогічних концепцій, які відповідатимуть динамічним реаліям сучасного світу.

В умовах становлення інформаційного суспільства формується новий тип мислення, який у науковій літературі дістав назву «кліпового». За визначенням Т.В. Семеновських, «**кліпове мислення**» – це «процес відображення багатьох різноманітних властивостей об'єктів без урахування зв'язків між ними, що характеризується фрагментарністю інформаційного потоку, алогічністю, повною різноманітністю інформації, що надходить із зовнішнього світу, високою швидкістю перемикавання між фрагментами інформації, відсутністю цілісної картини сприйняття навколишнього світу» [7, с. 140].

Соціальні мережі, сайти новин, навчальні та розважальні ресурси тяжіють до представлення інформації у вигляді послідовності актуальних кліпів. **Кліп** (англ. *to clip* – *вирізати, скорочувати, затискати*; *a clip* – *вирізка, уривок*) – це короткий набір тез, поданих без визначення контексту, бо через свою актуальність контекстом для кліпу є об'єктивна дійсність [1]. Така репрезентація даних у сучасному медіа-просторі розрахована на легкість сприйняття читача, але водночас погіршує якість засвоєння знань, унеможливаючи встановлення семантичних зв'язків між великою кількістю різноманітних уривків інформації. Розуміння явища, поданого в кліповому форматі, вимагає розвиненого аналітико-синтетичного мислення та багатого життєвого досвіду, що дозволяють співвіднести нові дані з попередньо засвоєними знаннями, власними життєвими переконаннями, поточним становищем суспільства. У шкільному віці психіка ще знаходиться на стадії активного становлення, тому глибоке осмислення різноманітних фактів та їх об'єднання в цілісну картину видається практично неможливим.

Вибір засобів навчання має бути обумовлений не лише змістом навчального матеріалу, але й особливостями віку учнів. У початкових класах довільна увага ще слабо розвинена, діти не можуть повністю контролювати свою поведінку й легко відволікаються на сторонні подразники. Пізніше в ході уроків дитина привчається до дисципліни, у неї формується посидючість, але фізіологічні зміни у віці 13-15 років супроводжуються підвищеною втомлюваністю і дратівливістю, у деяких випадках приводять до зниження характеристик уваги [5, с. 237-238]. Зважаючи на це, учителі намагаються зробити свої уроки якомога більш захоплюючими, що досягається частою зміною форми подачі навчального матеріалу й зокрема – використанням ІКТ. З одного боку, таке рішення є виправданим, адже сприйняття яскравих «кліпів» активізує мимовільну увагу школярів, але з іншого боку – це негативно позначається на стійкості, тривалості й зосередженості уваги.

Погіршення концентрації та фрагментарність мислення безпосередньо впливають на якість засвоєння навчального матеріалу й унеможливають глибоке, вдумливе, творче читання. На цьому акцентує увагу американський учений Н. Карр: «Завдяки поширеності тексту в Інтернеті, не згадуючи вже про популярність текстових повідомлень, ми зараз достеменно читаємо більше, ніж у 1970-х або 1980-х роках, коли телебачення було провідним засобом масової інформації. Але це інший тип читання, за яким лежить інший тип мислення, – можливо, навіть нове усвідомлення себе. <...> Наша здібність до інтерпретації тексту, до породження змістовних інтелектуальних асоціацій, які утворюються, коли ми читаємо глибоко й не відволікаючись, залишається незадіяною» [10]. Таким чином, використання ІКТ в навчальному процесі, професійній діяльності та спілкуванні призводить до стирання старих і формування нових нейронних зв'язків, відповідальних за когнітивні функції. Пріоритетними навичками стають ефективність і швидкість розшифрування знакових символів, але осмислення сприйнятої інформації загалом виявляється доволі поверхневим, спостерігається нахил до спрощення асоціативних зв'язків.

Інформаційно-комунікаційні технології безпосередньо впливають на характер міжособистісного спілкування, стираючи географічні кордони й відкриваючи нові можливості для знайомства з різними культурами. Зокрема, технології, які нині активно застосовуються під час навчання іноземних мов, можна поділити на дві групи: 1) засоби синхронної комунікації та 2) засоби асинхронної комунікації. **Засоби синхронної комунікації** – це Інтернет-засоби, що дозволяють спілкуватися в режимі реального часу (чат, відеочат і аудіочат). Прикладами засобів, що надають можливість синхронного спілкування за допомогою чату і голосового зв'язку, є Skype, Yahoo Messenger, ICQ. **Засоби асинхронної комунікації** уможливають обмін інформацією із затримкою в часі (форуми, електронна і аудіопошта, сайти, блоги) [9].

Але хоча ІКТ надають унікальну можливість спілкування з носіями рідної та іноземної мови, цей вид комунікації має низку суттєвих недоліків. По-перше, Інтернет-спілкування відбувається переважно в письмовому форматі, що не сприяє розвитку навичок зв'язного усного мовлення. По-друге, провідними синтаксичними конструкціями, використовуваними в онлайн-комунікації, є словосполучення та прості речення. Ідеться не про перевагу або меншовартість одних мовних одиниць щодо інших, але про використання здебільшого спрощених,

фрагментарних конструкцій, що не передбачає уміння розлого й змістовно висловлювати власну думку. По-третє, комунікація та пошук учнями необхідної інформації у Всесвітній мережі не підлягають контролю викладачів, тому роль педагога-наставника у навчанні знижується. По-четверте, якщо Інтернет стає головним засобом спілкування й проведення вільного часу, це може призвести до проблем у соціалізації дитини, її відчуження від реального світу й навіть Інтернет-залежності.

За умови зловживання електронними засобами школярі набагато менше часу перебувають на свіжому повітрі, менше займаються спортом, переживають труднощі в спілкуванні та пристосуванні до реального життя. Дослідниця Т.І. Єжевська наголошує, що за тривалого впливу інформаційного навантаження, яке перевищує допустиму для конкретної людини межу, розвивається інформаційне перевантаження, що може призвести до втоми нервових центрів, загальмованості, викривленого сприйняття подразників. У цьому випадку спостерігається ослаблення імунітету, зниження працездатності, порушення нормальних фізіологічних функцій, поява відчуття безпорадності й розгубленості [3, с. 40].

Важливо звернути увагу не тільки на порушення механізмів сприйняття, засвоєння і відтворення знань, а й власне на якість інформації, пропонованої школяреві у віртуальному просторі. Неможливо заперечувати, що Інтернет – це особливе культурне середовище, яке надає людині безліч можливостей для творчості й обміну новими ідеями. Різноманітні освітні матеріали покликані розширювати можливості навчання: відеолекції, електронні бібліотеки, онлайн-курси, нові форми тестування тощо. Однак разом із тим легкість розповсюдження інформації та неможливість її централізованого контролю призводить до розповсюдження т.зв. «токсичних» ідей: пропаганда шкідливих звичок, насилля, псевдонаукових концепцій, романтизації психічних захворювань і самогубства тощо. Американський філософ і вчений-когнітивіст Д. Деннет провів цікаву аналогію між паразитами, які спричиняють зміни в поведінці тварин, і «токсичними» ідеями, котрі розповсюджуються через міжособистісне спілкування, вплив ЗМІ та інформаційного середовища загалом, і визначають стиль життя особистості. Він також зазначив, що винищити небезпечні ідеї, як і паразитів, неможливо, але можна виробити до них імунітет і зменшити ризик зараження [11]. Таким чином, педагоги й науковці мусять об'єднати свої зусилля для пошуку оптимальних форм навчання й виховання, які б відповідали сучасним тенденціям становлення інформаційного суспільства та сприяли успішному всебічному розвитку молоді.

На нашу думку, співпраця сім'ї та школи є однією з важливих умов формування цілісної, активної, свідомої особистості дитини з її ранніх років. Важливо пам'ятати, що кожна нейронна система має власний критичний період, упродовж якого вона характеризується найбільшою пластичністю й чутливістю до факторів навколишнього середовища, а також демонструє здатність до швидкого розвитку. Наприклад, сенситивний період для розвитку мовних навичок починається в немовлячому віці й завершується між 8 роками й досягненням статевої зрілості. Тож для правильного формування важливих життєвих умінь і навичок важлива єдність, систематичність і послідовність виховних впливів батьків і педагогів, спрямованих на розвиток інтелекту, творчих здібностей дитини, її емоційної культури та фізичного здоров'я.

Водночас слід організувати режим праці й відпочинку дитини таким чином, аби не перевантажувати її надто великою кількістю подразників (різноманітні джерела шуму, яскраві «кліпи», велика кількість нової словесної інформації тощо), оскільки це може призвести до порушення процесів обробки сенсорної інформації та відповідних психічних проблем – дислексії, захворювань аутистичного спектру та ін. Пропоновані дитині завдання мають поступово ускладнюватися відповідно до рівня її здібностей, що допомагає підтримувати інтерес до навчання, не викликаючи при цьому тривоги.

Американський дослідник Н. Дойдж також наголошує, що деякі елементи класичної освіти, що пропонувалися в школах упродовж XIX і на початку XX ст., є актуальними й сьогодні. Наприклад, заучування напам'ять довгих віршів іноземними мовами допомагало учням тренувати слухову словесну пам'ять, а вправи на покращення почерку та дикції запобігали аграфії, дислексії, логопедичним проблемам. Хоча в сучасній педагогічній практиці такі вправи вважаються застарілими, нудними й позбавленими креативності, однак вони сприяли ефективному розвитку мислення й мовлення, підвищуючи таким чином коефіцієнт інтелектуального розвитку школярів і сприяючи їхнім успіхам у різних видах діяльності [2, с. 35-42]. Окрім того, доцільним є розвиток у дітей і підлітків навичок критичного мислення, які допомагали б їм орієнтуватися в широкому інформаційному просторі, відрізнити достовірні дані від оманливих. Педагоги мають акцентувати увагу учнів на корисних освітніх ресурсах, заохочувати до самоосвіти й саморозвитку паралельно з роботою у класі та виконанням домашніх завдань.

У ході проведеного дослідження ми дійшли таких висновків. Інформаційно-комунікаційні технології є важливим чинником розширення освітніх можливостей, економічного зростання держави, розвитку громадянського суспільства. Активне використання ІКТ майже в усіх галузях індивідуального та суспільного буття неминує зумовлює зміни в людському мисленні та поведінці, що призводить до фізіологічних змін у головному мозку людини, формування нових нейронних зв'язків і відповідно – нових умінь, навичок, моделей поведінки. Зловживання ІКТ може призвести до численних психологічних проблем: порушення уваги та пам'яті, формування «кліпового мислення», втрата культури та зв'язності мовлення, зниження мотивації до міцних знань, складнощі при інтеграції в суспільство, психічні захворювання (аграфія, дислексія, аутизм, логопедичні проблеми та ін.), інформаційне перевантаження, формування «кліпового мислення». Становлення гармонійної та всебічно розвиненої особистості, котра усвідомлює переваги й ризики застосування ІКТ, а також здатна самостійно орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі, можливе за умови єдності, систематичності й послідовності виховних впливів сім'ї та школи. Глибоке розуміння психічного й фізіологічного розвитку дитини допомагатиме педагогам організувати процес навчання і виховання з максимальною ефективністю.

### **Список використаної літератури**

1. Брыксин В.Г. Клиповое мышление [Электронный ресурс] / В.Г. Брыксин. – Режим доступу: <http://virtualmind.ru/2011/12/01/chunk-mentality/>
2. Дойдж Н. Пластичность мозга: Потрясающие факты о том, как мысли способны менять структуру и функции нашего мозга / Н. Дойдж. – М.: Эксмо, 2010. – 544 с.

3. Ежевская Т.И. Психологическое воздействие информационной среды на современного человека / Т.И. Ежевская // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2009. – №2. – С.38-41.
4. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm>
5. Основи загальної психології: Навчальний посібник: У 2-х т. / Укл.: Полозенко О.В., Омельченко Л.М., Яшник С.В., Свистун В.І., Стахневич В.І., Мартинюк І.А., Жуковська Л.М. – К.: НУБіП, 2009. – Т. 1. – 579 с.
6. Плєскач В.Л., Затонацька Т.Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах / В.Л. Плєскач, Т.Г. Затонацька. – К.: Знання, 2011. – 718 с.
7. Семеновских Т.В. Феномен «клипового мышления» в образовательной вузовской среде / Т.В. Семеновских // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – №5 (24). – С.134-144.
8. Стрельникова Л. Цифровое слабоумие [Электронный ресурс] / Л. Стрельникова // Химия и жизнь. – 2014. – №12. – Режим доступа: <http://www.hij.ru/read/issues/2014/december/5210/>
9. Черній Г.В. Інформаційно-комунікаційні технології в навчанні іноземних мов [Електронний ресурс] / Г.В. Черній. – Режим доступа: <http://intkonf.org/cherniy-gv-informatsiyno-komunikatsiyni-tehnologiyi-v-navchanni-inozemnih-mov/>
10. Carr N. Is Google making us stupid? [Электронный ресурс] / N. Carr // The Atlantic. – July/August 2008 issue. – Режим доступа: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868/>
11. Dennett D. Dangerous memes [Электронный ресурс] / D. Dennett. – Режим доступа: [https://www.ted.com/talks/dan\\_dennett\\_on\\_dangerous\\_memes](https://www.ted.com/talks/dan_dennett_on_dangerous_memes)

**Вікторія Кібальник**

## **ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ : ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД І УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ**

У наш час в умовах економічних відносин і жорсткої конкуренції на ринку праці особливе значення мають знання, навички та досвід. Фахівець XXI століття - це людина, яка вільно володіє сучасними інформаційними технологіями, постійно підвищує і вдосконалює свій професійний рівень. Придбання нових знань і навичок, практично корисних і застосовуваних у роботі в епоху інформаційного суспільства значно розширює можливості самореалізації і сприяє кар'єрному росту. Проте одною з головних перешкод, що виникає на шляху тих, хто бажає продовжити навчання (враховуючи, що більшість з них вже працює), є брак часу. Більшість не має можливості приїжджати кожного дня на заняття до навчального закладу. Іншою значною перешкодою є відстань. Якщо навчальний заклад розташований в іншому місті, часто відвідувати заняття також незручно і дорого.

Національною програмою «Освіта. Україна XXI сторіччя» [1] передбачено забезпечення розвитку освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження у навчально-виховний процес новітніх педагогічних технологій та науково-методичних досягнень, створення нової системи інформаційного забезпечення