

## ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ ПІД ВПЛИВОМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ

Обов'язковою умовою щодо ефективного використання у процесі навчання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є емпіричний підхід – експериментальна перевірка позитивних і негативних впливів технологій на розвиток молодого покоління. Сьогодні широко вживаються такі терміни і поняття, як «електронне навчання», «електронна педагогіка», «електронний підручник», «електронна книга» тощо, запозичені з англійської мови. Дуже часто вони не диференціюються і не пояснюються. Зберігається певний хаос дефініцій, зумовлений, на нашу думку, кризовим станом науки, не розробленістю понятійно-термінологічного апарату, різними підходами авторів до тлумачення тих чи інших процесів, а також багатоаспектністю, багатовимірністю і суперечливістю складових, що входять до тих чи інших дефініцій.

У контексті існуючих проблем прослідковується невідповідність між цінностями щодо здоров'я людей та одночасним впливом ІКТ на здоров'я учнів. Сміливою і безглуздою видається гіпотеза про те, що комп'ютери можуть виконувати функції вчителя, чи навіть підручника та розповсюджувати свій вплив на інші «об'єкти» (йдеться про учнів). З одного боку – важливим є продуманий процес підготовки вчителів, батьків, методистів з позицій правильного використання технологій, а з іншого – стрімкість модернізації інформаційно-комунікаційних технологій, адже швидкість процесорів подвоюється щороку, удосконалюються стратегії розробки нового програмного забезпечення. Система освіти не встигає за мінливим Інтернетом і виникла ситуація «цифрового розриву», коли діти вміють використовувати комп'ютерну техніку та мережі краще, ніж батьки. Все це не могло не позначитися на джерелах обізнаності підлітків та їх батьків щодо використання мережі та інформаційно-комунікаційних технологій. Більшість з них навчалися використанню Інтернету самостійно (67% батьків і 75% підлітків), а кожен десятий дорослий навчався на спеціальних курсах та кожен п'ятий дорослий визнав, що його навчили користуватися Інтернетом власні діти (Гриб'юк О.О., 2019). Усім учасникам навчально-виховного процесу доцільно керуватися в своїй роботі відомим принципом медицини «Primum non nocere» («Не нашкодь»). Повсюдному використанню ІКТ передували ґрунтовні дослідження щодо можливих наслідків такого використання, в тому числі для здоров'я учнів, та пропедевтична підготовка відповідних стратегій та методологій відповідних досліджень (Гриб'юк О.О., 2019).

Результати відповідних досліджень дають підстави стверджувати, що використання комп'ютера понад дві години щодня шкідливе для дітей і збільшує ризик виникнення психічних проблем. Тривале використання комп'ютера призводить до ризиків виникнення поведінкового синдрому у школярів, пов'язаного з фізіологічними та фізичними порушеннями (Гриб'юк О.О., 2019). Можливими наслідками використання ІКТ для школярів можуть бути: прискорення відчуття втоми, головний біль, відсутність концентрації, зниження зору, психічні

проблеми (депресія, тривожність, втрата пам'яті, запаморочення, безсоння). Близько 77 % опитаних педагогів вважають, що Інтернет та цифрові інструменти пошуку позитивно впливають на дослідницьку роботу учнів. Крім того, 87 % вчителів зазначають, що з використанням ІКТ формується молоде покоління з короткою концентрацією уваги та 64 % з них переконані, що з використанням інформаційно-комунікаційних технологій більше відвертається увага молоді, тому вони аж ніяк не допомагають у процесі навчання. В такій ситуації важко переоцінити значення своєчасного і продуманого розвитку пам'яті у дітей (Гриб'юк О.О., 2019).

Для різних вікових категорій використовуються різні методики із врахуванням особливостей процесів мислення дитини на кожному етапі. Дитина постійно сприймає нові повідомлення, а доросла людина – певними порціями. Увага дитина «перескакує» від подразника до подразника, а в дорослої людини вона здебільшого контролювана. Медики пов'язують це з різною швидкістю обмінних процесів в організмі дитини та дорослого. Неоднозначним питанням є дослідження щодо використання Інтернету та електронного листування в початковій школі, що можливе лише у віці 10-12 років. Набагато доцільніше дітям займатися ліпленням, розвивати пам'ять і т.д. із використанням ІКТ в контексті встановлення міжпредметних зв'язків різних дисциплін.

Дітям дошкільного віку доцільно користуватись комп'ютером не більше 15-20 хвилин, шкільного віку 40-60 хвилин із тривалими перервами в роботі. Дотримуватись їх потрібно обов'язково з метою збереження здоров'я та уникнення синдрому CVS (йдеться про певний стан користувача після тривалої роботи з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, пов'язаний із перенапруженням зору). Основними симптомами CVS є подразнення очей, стомлений погляд, підвищена чутливість до світла, сльозливість очей, зниження працездатності, спазми м'язів, головна біль, біль у шлунку, нудота, болі в області шиї, спини та плечей (Гриб'юк О.О., 2019). Дуже важливо точно підібрати правильний монітор (екран), зменшуючи мерехтіння екрану, виробляти правильну осанку та робити перерви під час роботи.

Навчання з використанням ІКТ процес комплексний і багатогранний, передусім, для організму учня. В процесі такої діяльності виникають наступні проблеми: комп'ютерний зоровий синдром, проблеми провокації епілептичних нападів, синдром зап'ястного каналу, синдром хребта, дихальний синдром, судинний синдром, проблеми, пов'язані з електромагнітним випромінюванням. Необхідно та дуже важливо враховувати здоров'язбережувальні способи організації навчальної діяльності, знижуючи таким чином «фізіологічну ціну» навчання учнів. Головним фактором у дослідженні є визначення можливих ризиків для здоров'я молодих людей щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій та позитивні впливи (порушення (покращення) зору, емоційний стан, концентрація уваги тощо).

### **Література**

1. Гриб'юк О. О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем / О. О. Гриб'юк. Монографія. – Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. 858 с.: іл.