

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 6, 2015



Інститут інформаційних технологій і  
засобів навчання  
НАПН України  
Відділ компаративістики інформаційно-  
освітніх інновацій

## ОГЛЯД МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

(на матеріалах моніторингових досліджень Організації економічного  
співробітництва та розвитку (*Education at a Glance/ OECD Indicators –  
2015, Індикатор D-8*))

Висвітлено результати  
моніторингових досліджень  
Організації економічного  
співробітництва та розвитку

ІКТ є основним компонентом економічного зростання у всіх країнах Організації економічного співробітництва та розвитку. Враховуючи те, що молоді люди сьогодні повинні володіти навичками використання цих технологій, наприклад, студенти, які шукають роботу або працівники, споживачі та відповідальні громадяни, важливим постає те, що від доступу до ІКТ залежить повною мірою їхня участь у економічному, соціальному та громадянському житті сучасного розвиненого суспільства починаючи зі школи.

Однак, основні навички в сфері ІКТ не можуть повною мірою реалізуватись, якщо вони сформовані без урахування важливості набуття когнітивних та інших навичок, як, наприклад, творчість, комунікативні навички, робота в команді та наполегливість.

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 6, 2015

Саме тому, сучасні школи повинні бути достатньо оснащені засобами та ресурсами ІКТ, щоб допомогти учням навчитися використовувати і отримувати користь під час навчально-виховного процесу та, водночас, здобувати нові знання та навички з інших галузей через їх використання.

Крім того, ІКТ можуть також допомогти вчителю та керівнику школи більш ефективно здійснювати та керувати навчально-виховним процесом. Розподіл ресурсів між країнами і всередині системи освіти багато років поспіль є важливим для вирішення питань справедливості та якості в галузі освіти.

Враховуючи швидкий розвиток технологій, центральна роль відводиться сьогодні ІКТ у всіх аспектах життя. Саме тому важливим є забезпечення освітньої галузі сучасними ІКТ та надання доступу учнів до цих ресурсів на справедливій основі в рамках системи освіти.

## **До якої ступені ІКТ використовується у процесі учіння та навчання?**

Практично всі 15-річні учні в школах країнах, які мають членство у Організації економічного співробітництва та розвитку, мають, принаймні, один доступний комп'ютер. Однак, існує значна різниця у співвідношенні учнів до кількості комп'ютерів, від менш ніж 1 учня на один комп'ютер в Австралії до 45 учнів на один комп'ютер в Туреччині.

В середньому по країнах ОЕСР, близько 15% учнів повідомили про те, що вони користуються мережею Інтернет починаючи з 6-річного та молодшого віку.

Всього 17% учнів проводять одну та більше годин використовуючи Інтернет у школі протягом звичайного навчального дня, взагалі по країнам ОЕСР цей відсоток сягає до 36%.*[Education at a Glance 2015: OECD Indicators © OECD 2015, p.12]*

## **Відповіді 15-річних учнів щодо того, у якому віці вони почали використовувати Інтернет: за результатами досліджень PISA 2012:**

Учні 6-7 років: Нідерланди, Данія, Ізраїль, Норвегія, Швеція, Гонконг, Нова Зеландія, Естонія, Ісландія, Фінляндія, Австралія, Сінгапур, Іспанія;

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 6, 2015

Учні 10-13 років: Росія, Сербія, Словаччина, Греція, Туреччина, Мексика, Японія.

У всіх країнах, що брали участь в програмі ОЕСР з міжнародної оцінки освітніх досягнень учнів (PISA) в 2012 році, гендерний розрив в продуктивності цифрового читання є меншим, ніж у друкованому читанні. Дівчата випереджають хлопчиків у цифровому читанні в середньому на 26 балів, у порівнянні з 38 балами (еквівалент майже рік навчання в школі) під час читання з друкованих носіїв. В середньому, 15-річні хлопчики демонструють на 4 бали вище у тесті PISA з читання під час комп'ютерного тесту, ніж під час тесту з читання на паперових носіях. Навпаки, 15-річні дівчатка виконують завдання в цифровому читанні на 8 балів нижче, ніж у паперовому тесті з читання. У 2012 році в оцінці цифрового читання взяло участь 32 країни (PISA-2012).

Вчителі, які брали участь у програмі 2013 р. за результатами Міжнародного обстеження навчання (TALIS) (ОЕСР, 2014 А) повідомили, що галузь, в якій вони найбільше потребують професійного розвитку це - навчання учнів з особливими потребами та розвиток навичок у сфері ІКТ для викладання в школі.

У середньому тільки 40% вчителів загальноосвітніх шкіл, які брали участь у TALIS повідомили, що учні часто використовують ІКТ для виконання проектів або роботи в класі. Це говорить про те, що, незважаючи на великі інвестиції в ІКТ у шкільних системах багатьох країнах, вчителі, як і раніше, систематично не схильні та не готові використовувати ці інструменти у своїй викладацькій діяльності.

Враховуючи самооцінку вчителів щодо їхньої потреби в навчанні в тому, як використовувати ІКТ у своїй педагогічній діяльності, дослідження щодо професійної підготовленості вчителів TALIS не знаходить ніякої кореляції між ІКТ, пов'язаних з професійною діяльністю в галузі розвитку та участі вчителів участі в цих програмах професійного розвитку. Така відсутність узгодженості може бути досить витратною для держави, якщо вчителі, які вважають, що вони потребують

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 6, 2015

подальшого навчання, не матимуть доступу до нього, або, якщо навчання для цієї категорії організовано неналежно.

## **Основні тренди (тенденції):**

У 2012 р. учні були менше задоволені, ніж їхні однолітки у 2003 р., за результатами звітів керівників шкіл, які звітували щодо утруднених можливостей школи через відсутність комп'ютерів та відповідного програмного забезпечення.

Кількість 15-річних учнів на один шкільний комп'ютер істотно не зміниться в середньому в країнах ОЕСР. У 2012 році, як і в 2009 році було від чотирьох до п'яти учнів на кожен шкільний комп'ютер в середньому по країнах ОЕСР.

## **Ресурси ІКТ в школах. Якість шкільних освітніх ресурсів.**

У 2012 р. Програма ОЕСР з міжнародної оцінки освітніх досягнень учнів (PISA) провела опитування директорів шкіл щодо забезпеченням ресурсами ІКТ у їхніх школах. Зокрема, було опитано керівників шкіл щодо існування ускладнень з забезпечення обладнанням та навчальними матеріалами: лабораторне обладнання, навчальні матеріали (зокрема, підручники), комп'ютерне програмне забезпечення для навчання, бібліотечні матеріали.

Їхні відповіді були об'єднані для того, щоб створити індекс якості освітніх ресурсів шкіл, яке, зазвичай передбачає забезпечення школи по шкалі від нуля, та стандартне відхилення на одну одиницю в країнах ОЕСР. Позитивні значення відображають сприйняття респондентів щодо браку освітніх ресурсів, що перешкоджає навчанню, у середньому по ОЕСР, а також негативні значення, які показують, що директори шкіл вважають, що незабезпеченість ресурсами ІКТ перешкоджає навчанню. Так, всього 9% учнів відповіли, що обмеження щодо користування комп'ютерною технікою утруднюється при здійсненні навчання у школі. До таких країн належать: Бразилія, Греція, Ісландія, Індонезія, Мексика, Швеція, Туніс та Туреччина. Навпаки у Австралії, Чехії, Франції, Китаї, Угорщині, та Словаччині 96% респондентів засвідчили, що їхнє навчання не утруднюється через ускладнення з забезпеченням комп'ютерами у школі.

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 6, 2015

У порівнянні з 2002 р. у 2013 р. у країнах ОЕСР оснащення шкіл комп'ютерами було досить значним. Так, наприклад, в 26 з 38 країн за порівнюваними даними, у 2012 році було менше шкіл, ніж у 2003 р., які повідомили, що навчання було ускладнено через брак комп'ютерів.

Найбільші поліпшення між 2003 і 2012 були помічені в Австралії, Бельгії, Бразилії, Німеччині, Ірландії, Нідерландах, Російській Федерації та Уругваї. Навпаки, брак комп'ютерів було відмічено у Ісландії, Індонезії, Мексиці та Тунісі.

Загальна тенденція серед країн ОЕСР свідчить, що брак освітніх ресурсів (наприклад підручників, бібліотечних матеріалів, лабораторних комплексів, комп'ютерів та комп'ютерного програмного забезпечення) перешкоджає здатності школи забезпечити якісне навчання в меншій мірі в 2012 році, ніж у 2003. Ця тенденція спостерігається у всіх типах шкіл, що знаходяться в несприятливому становищі, в тому числі приватних, державних, міських і сільських школах).

## **Кількість учнів на один комп'ютер:**

У 2012 р. – 5 учнів на один комп'ютер в середньому у країнах ОЕСР. До цих країн відносяться: Бразилія, Коста-Ріка, Індонезія, Мексика, Туреччина - 15 учнів на один комп'ютер.

У таких країнах, як Чехія, Австралія, Нова Зеландія, Китай, Норвегія, Словаччина, Велика Британія – 2 учні на один комп'ютер. Ця ситуація не змінилась суттєво з 2009 р.

## **Кількість учнів, які ніколи не використовували комп'ютер:**

У країнах ОЕСР менше 1% учнів повідомили, що вони ніколи не використовували комп'ютер або користувались Інтернетом.

У школі в середньому в країнах ОЕСР витрачають 25 хвилин на день на роботу в Інтернеті. Водночас у Німеччині, Італії, Японії, Йорданії, Кореї, Макао (Китай), Польщі, Шанхаї (Китай), Сінгапурі, Туреччині і Уругваї, принаймні, 50% учнів повідомили, що вони не витрачають свій час у школі для роботи в Інтернеті.

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 6, 2015

З 32 країн, що брали участь в цифровій оцінці читання в 2012 році, продемонстрували так званий гендерний розрив у цифровому читанні, зокрема в Естонії, Угорщині, Норвегії, Польщі, Словенії, Швеції та Об'єднаних Арабських Еміратах.

## **Викладачі та ІКТ.**

Рівень викладання, на думку вчителів, може значно вплинути на якість навчання учнів. Дослідження серед вчителів TALIS, що було проведене в 2013 році, засвідчило, що кожен з восьми вчителів повідомили про використання ІКТ при здійсненні перевірки домашнього завдання учнів (близько 80% вчителів, в середньому). Отримані дані також засвідчують, що вчителі досі не систематично, використовують ІКТ для навчання. Така ситуація спостерігається через те, що вони самі не є достатньо обізнаними у використанні комп'ютера.

Дослідження PISA (опитування учнів) продемонструвало, що вчителі, хто більше схильний та готовий до особистісно-орієнтованої педагогічної практики, наприклад, групової роботи, індивідуального навчання та роботи над проектом, більш імовірно, будуть використовувати також й цифрові ресурси.(ОЕСР [2015b]).

Під час проведення опитування вчителів з'ясувалось, що під час ранжування власних професійних потреб після важливості навчання щодо роботи з учнями з особливими потребами на другому місці було використання ІКТ (18% вчителів, в середньому) та використання нових технологій на робочому місці (16% вчителів, в середньому). Необхідність професійного розвитку в навчанні з ІКТ та використання нових технологій на робочому місці було на високому рівні починаючи з 2012 р. в Бразилії (27% і 37%, відповідно), Грузії (31% і 39%, відповідно), Італії (36% і 32%, відповідно) і Малайзії (38% і 31%, відповідно).

## **Професійний розвиток.**

Кожен другий вчитель повідомив, що вони взяли участь, принаймні у одному циклі підвищення кваліфікації щоб поліпшити свої навички у сфері ІКТ для викладання протягом 12 місяців до проведення опитування TALIS.

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 6, 2015

Хоча такі показники участі у професійній діяльності в галузі розвитку, пов'язані з ІКТ, широко різняться в різних країнах (від 33% в Норвегії до 81% в Російській Федерації), вчителі зазвичай вказують, що їх професійна діяльність у галузі розвитку має позитивний вплив на їх професійну діяльність.

Таким чином, між 64% вчителів в Англії і більш ніж 90% вчителів в Португалії, Румунії та Словаччині, в середньому, повідомили, що професійна діяльність в галузі розвитку, щоб поліпшити свої навички у сфері ІКТ для викладання справила позитивний вплив.

Водночас, в Італії, 36% вчителів середніх шкіл повідомили, що вони мають високу потребу в професійному розвитку для підвищення їх навичок у сфері ІКТ (високий відсоток вчителів серед всіх країн-учасниць), в середньому 53 % вчителів середніх класів повідомили, що вони взяли участь у підвищенні кваліфікації з ІКТ протягом останніх 12 місяців, що передували опитуванню.

**Індекс якості шкільних освітніх ресурсів** була отримана з шести пунктів вимірювання щодо сприйняття шкіл щодо так званих потенційних чинників, що перешкоджають навчанню (SC14, зі шкільної анкети PISA 2012). Такими факторами є: брак чи неадекватність лабораторного обладнання; брак або неадекватність навчальних матеріалів; брак або неадекватність комп'ютерів для навчання; відсутність або неадекватність підключення до Інтернету; брак або неадекватність комп'ютерного програмного забезпечення для навчання; і брак чи неадекватність бібліотечних матеріалів.

## Використане джерело:

1. *Education at a Glance 2015: OECD Indicators* © OECD 2015, 546 p.

Матеріал підготувала: Овчарук О.В., канд. пед. наук



Адреса: Україна, 04060, м. Київ, вул. Максима Берлінського, 9  
тел./факс: (044) 440-47-03

<http://iitlt.gov.ua>

e-mail: [iitlt@iitlt.gov.ua](mailto:iitlt@iitlt.gov.ua)