

Бізюк Валерій Васильович 

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри вищої математики і математичного моделювання,

Харківський національний університет міського господарства

ім. О.М. Бекетова,

м. Харків, Україна

ВІДМІННІСТЬ ТА СХОЖІСТЬ ПРОБЛЕМ ЯКОСТІ ОСВІТИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ

***Анотація.** У статті досліджено ключові проблеми якості освіти та особливості впровадження цифрових технологій у середній і вищій школі. Здійснено порівняльний аналіз спільних і відмінних аспектів цифровізації навчального процесу, мотивації здобувачів освіти та управлінських стратегій у двох освітніх ланках. Розглянуто міжнародний досвід діджиталізації та його вплив на освітню політику. Зроблено висновок про необхідність комплексного підходу до забезпечення якості освіти в умовах цифрової трансформації.*

***Ключові слова:** якість освіти, діджиталізація, середня школа, вища школа, цифрові технології, освітнє середовище, мотивація, дистанційне навчання.*

***Annotation.** The article explores key challenges in education quality and the specifics of implementing digital technologies in secondary and higher education. A comparative analysis of shared and distinct aspects of digitalization in the learning process, student motivation, and management strategies across these two educational levels is conducted. International experiences of digitalization and their impact on educational policy are examined. The study concludes that a comprehensive approach is essential to ensuring education quality in the context of digital transformation.*

***Key words:** education quality, digitalization, secondary school, higher education, digital technologies, learning environment, motivation, distance learning.*

Вступ. Дистанційна форма навчання в нашому суспільстві запроваджувалась за вимушених обставин, без попередньої стратегічної підготовки і викладачів і здобувачів освіти. Необхідність адаптації, пристосування до нових умов сприяла стрімкому розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, цифровій трансформації як середньої, так і вищої освіти. Виникла нагальна необхідність вносити радикальні зміни в організації освітнього процесу, структурування освітнього матеріалу, взаємодії між учасниками освітнього процесу. У центрі уваги опиняються питання педагогічної підтримки, цифрової компетентності вчителів та викладачів, а також доступності технологій для здобувачів освіти. Запроваджуються системи управління навчанням Moodle, Teams, Coursera, Labster у вищій школі, Human, Всеукраїнська школа онлайн, Google Workspace. Зрозуміло, за таких умов проблема якості освіти набуває нових форм. В умовах діджиталізації: змінюються підходи до навчання, зокрема, самостійної форми, оцінювання результатів, поточних та підсумкових.

Мета статті – розкрити та проаналізувати проблеми якості освіти та особливості впровадження цифрових технологій у середній та вищій школі. А також дослідити спільні та відмінні риси та супутні проблеми діджиталізації у середній та вищій освіті, проаналізувати вплив мотиваційного фактора на якість освітнього процесу, розкрити проблеми якості освіти здобувачів в Україні та за кордоном.

Результати дослідження Мотивація до навчання у цифровому середовищі – найкритичніший фактор якості освітнього процесу, особливо в умовах діджиталізації, коли знижується можливість міжособистої взаємодії, зворотного зв'язку. Набуває чинності елементарний прагматизм. Причому, не тільки у вищій школі, але і в середній. Невідомі випадки, коли керівництво школи скористалось правом відрахувати учня чи залишити на другий рік за незадовільні оцінки.

Звичайно, вчителі орієнтуються на кращих, мотивованих учнів. Але і серед них різний рівень мотивації. Більша частина має намір продовжити навчання у вищій школі. Це природне бажання і безумовно діюче. Та і серед таких учнів можна виділити тих, хто планує вступити, наприклад, до вищого навчального закладу за кордоном. Вони найбільш мотивовані і у вивченні відповідних природничих предметів, і відповідної мови. І ще показова деталь – чи всі учні в класі готуються до складання НМТ. З іншої сторони мотивація учнів залежить від зовнішнього впливу, контролю батьків, вчителів. Причому, якщо батьки мають безпосередній емоційний контакт, то вчителі в цьому обмежені. Нарешті, на мотивацію учнів впливає недостатній рівень самостійності.

Чого не можна сказати категорично про здобувачів освіти вищої школи – студентів. В більшості студенти самостійно вирішують свої проблеми в навчальному процесі. Свідченням тому, наприклад, існування самостійної форми вивчення окремих розділів чи тем, на що виділені години в навчальному плані дисципліни. Відносно студентів можна говорити про внутрішню мотивацію, самомотивацію в залежності від сформованих навчальних цілей.

Поняття якості освіти складне і багатогранне. Воно включає такі аспекти, як рівень засвоєння знань, уміння логічно мислити, наприклад, при побудові математичної моделі практичної задачі і аналізувати одержані результати в порівнянні з реальними заданими умовами. Також важлива і складна оцінка якості освіти відповідно об'єктивним критеріям і суб'єктивним оцінкам.

Хоча середня і вища школа значно відрізняються за структурою, метою та віковими особливостями здобувачів освіти, цифровізація висвітлила низку спільних проблем, що негативно впливають на якість навчального процесу на обох рівнях. Наглядно спільність проблем можна показати на вивченні математики, яку можна назвати спільним предметом, вивчення якого починається в середній школі, продовжується підготовкою і складанням НМТ і неперервно переходить до вищої математики. Причому, ще в середній школі за програмою вивчаються фрагменти вищої математики, наприклад, скалярний добуток, або елементи теорії ймовірності. Спільним є різний рівень цифрової

грамотності учнів, студентів, а, до речі, викладачів і вчителів. Прикладом може бути виконання підсумкових робіт, самостійних, контрольних, семестрових модулів, коли для розв'язування задач чи обчислення прикладів в наявності конспекти лекцій, методичні вказівки, тобто весь необхідний навчальний матеріал, що надається викладачем чи вчителем, а студенти та учні користуються пошуками розв'язків в інтернеті і далеко не завжди оптимальних і зрозумілих самому студенту чи учню [1]. У викладачів теж виникають труднощі з адаптацією традиційних методів до дистанційного формату, скажімо, опануванням платформою Moodle, чи у вчителів платформою Human [2]. Як результат відчувається брак навичок створення інтерактивного контенту. Онлайн-формати обмежують взаємодію, зворотній зв'язок, можливість колективної роботи, дискусій. Особливо це відображається на якості навчального середовища учнів.

Цифровізація навчального процесу має подвійний вплив на результати навчання: з одного боку це підвищення доступності освіти, вибір навчального закладу чи навчальних курсів. З іншого – формалізація знань, зниження глибини засвоєння матеріалу, особливо практичних занять в лабораторіях, інтерактивних класах. Якість результатів цифрового навчання залежить від технічного, методичного забезпечення навчальної дисципліни. Природньо подальше удосконалення дистанційного навчання взагалі та віддача від цифровізації. Зокрема, розширення джерел навчальної інформації та інтерактивних ресурсів, підвищення доступності освіти. Цифрова трансформація освіти в Україні активно розвивається через реалізацію окремих проектів, платформ, програм підвищення кваліфікації. Причому підвищення кваліфікації вчителів набагато інтенсивніше, регулярне, забезпечене постійно діючими курсами в порівнянні з організацією підвищення кваліфікації викладачі вищої школи.

Не зважаючи на те, що процес діджиталізації торкається всіх рівнів освіти, проблеми щодо якості освіти в середній та вищій школі суттєво різняться. Передусім це обумовлено як віковими та психологічними особливостями здобувачів освіти. Учні молодшого та середнього віку часто не мають достатніх

навичок самоорганізації. Вони залежать від контролю з боку вчителя чи батьків, що ускладнює ефективне дистанційне навчання. Студенти зазвичай мають більшу автономію, але це не завжди означає ефективне управління часом або високий рівень академічної відповідальності. У середній школі цифровізація часто має форму допоміжних засобів для уроків (Google Classroom, Zoom, електронні щоденники), тоді як у вищій – охоплює навчальні платформи (Moodle, Teams), онлайн-курси, хмарні лабораторії [2]. Загальною є проблема технічної оснащеності та цифрової компетентності вчителів і викладачів, а також нерівний доступ учнів і студентів до технологій.

У сучасних умовах міграції, зокрема зумовленої війною або економічними чинниками, значна кількість українських учнів і студентів опинилися в освітніх системах інших країн. Це породжує цілий ряд проблем для забезпечення якості їхньої освіти. Здобувачі стикаються з незвичною структурою навчального процесу, іншими методами викладання. Навіть в деталях, наприклад, в математиці можуть різнитися поняття, визначення, методи чи зміщуватися акценти, скажімо, в побудові математичних моделей за описами реальних процесів, текстових задач. Недостатній рівень володіння мовою країни перебування знижує доступ до повноцінного матеріалу. Навіть нова мовна термінологія потребує час, концентрацію уваги для засвоєння навчального матеріалу. Звичайно, потерпає зворотній зв'язок, взаємодія. Вчителі стикаються з проблемами переведення результатів навчання. Необхідно враховувати різницю в програмах, об'єм в годинах, систему оцінювання. Позитивно, якщо учень вчиться і в зарубіжній школі і в українській. Зменшуються ризики верифікації навчальних результатів при поверненні до українського закладу. В будь-якому разі якість освіти залежить від різних обставин, які можуть бути і непередбачуваними і ніяк не сприяти належній якості освіти. Часто навчання в іншій країні відбувається безперервно: з перервами, змінами шкіл або університетів, що додатково затруднює інтеграцію у нові колективи.

Висновки. Діджиталізація освіти при ефективному використанні безумовно спрямована для підвищення її якості. Супутні проблеми середньої та вищої

школи мають як спільні риси (рівень цифрової грамотності учнів, студентів, труднощі з адаптацією традиційних методів до дистанційного формату), так і відмінності (вікові особливості, залежність від контролю з боку вчителя чи батьків, рівень автономності). Мотивація до навчання у цифровому середовищі – найкритичніший фактор якості освітнього процесу. Діджиталізація може суттєво впливати на мотивацію, особливо серед учнів середньої школи. У вищій школі студенти частіше самостійно обирають цифрові ресурси, демонструючи більшу автономність. В дослідженні виділяється наявна потреба у формуванні відповідального ставлення до використання цифрових інструментів. Цифрові інструменти мають бути інтегровані у зміст та методику навчання, а не використовуватися формально. Окремо слід звертати увагу на якість освіти здобувачів за кордоном як найактивніших користувачів цифровізації освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Valerii Biziuk. How do NMT math questions differ from school problems // *Advances in Science, Technology, and Society: Proceedings of the International Scientific Conference*, (2025, February 20). Oxford, UK: Bookmundo. P. 126-128
2. Бізюк В.В. Здобутки і використання освітніх програм в дистанційному навчанні . *Тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф. «Наука, навчання та технологія: актуальні питання теорії та практики»*, 12 червня 2024 р., Тампере, Фінляндія. International scientific-practical conference «Science, education and technology: current issues of theory and practice»: conference proceedings (Tampere, Finland, June 12, 2024). Tampere, Finland: Scholarly Publisher ICSSH, 2024. С. 16-17