

СЪВРЕМЕНО ОБРАЗОВАНИЕ: МЕЖДУ ДИГИТАЛНАТА РЕАЛНОСТ И ОЧАКВАНИЯТА НА НОВОТО ПОКОЛЕНИЕ

София Василева

Резюме. Съвременното общество на XXI век се характеризира с интензивни социални, икономически и технологични трансформации, които променят ролята на образованието и очертават нови приоритети в неговото развитие. Настоящата статия изследва предизвикателствата пред образователните системи в контекста на дигиталната ера и въздействието на характеристиките на поколението Z върху учебния процес. Представен е аналитичен обзор на водещи международни документи и изследвания, които очертават стратегическите насоки за развитие на компетентно и технологично ориентирано образование. Акцентът е поставен върху необходимостта от трансформация на учебната среда чрез иновативни педагогически подходи, сред които ключово място заема проектно-базираното обучение като инструмент за развитие на дигитална компетентност, критическо мислене и креативност. Обсъждат се актуални тенденции в модерното образование – персонализация, геймификация, колаборативност и мултимодалност – които създават условия за активно, мотивиращо и практико-приложно учене. В заключение се аргументира, че ефективното образование на бъдещето изисква интеграция между технологии, педагогика и ценностна ангажираност, подготвяйки младите хора за динамичния и взаимосвързан свят на XXI век.

Ключови думи: съвременно образование, поколение Z, дигитална компетентност, проектно-базирано обучение, иновации.

Въведение

Съвременното общество на XXI век е белязано от социални, икономически и технологични промени, които създават нови предизвикателства и изисквания към образователните процеси. Тези трансформации налагат развиване на редица умения, които са от ключово значение за успешната реализация на младите хора. В този контекст образованието играе важна роля в подготовката им не само за професионална кариера, но и за активно участие в обществения живот [2]. Очакванията към съвременното обучение са многопластови и се отнасят до съдържателния, методическия и ценностния

аспект на образователния процес. Това е особено актуално предвид факта, че модерните работодатели търсят кадри с високи дигитални и социални компетентности [9]. Освен това, за успешната професионална реализация на младите хора са необходими и компетенции като критично и аналитично мислене, креативност, лидерски способности и умения за управление на проекти [6].

Необходимост от промяната

Мащабни изследвания като PISA показват, че учениците често не притежават необходимите знания и умения за успешен личен и професионален живот [12]. Данните от последното изследване PISA 2022 за България са особено тревожни – средният резултат по математика е 417 точки, по четене 404 точки, а по природни науки около 421 точки. Само 46% от учениците достигат минималното ниво на грамотност по математика (средно за OECD – 69%), а при четенето този дял е едва 47% (средно за OECD – 74%). Максималният възможен резултат в изследванията PISA е 1000 точки, което допълнително подчертава сериозното изоставане на българските ученици спрямо международните стандарти [12].

Образованието трябва да бъде свързано с реалния живот и да е релевантно на нуждите на учащите. Особено значение има обучението в STEM областите, което развива математическо и научно мислене, практически умения и устойчив интерес към науката, подготвяйки бъдещи специалисти за иновации [12].

Друга ключова тенденция е ученето през целия живот (LLL – lifelong learning), което позволява постоянно обновяване и усъвършенстване на професионалната и общата квалификация [2].

Характеристики на поколението Z и техните образователни очаквания

Една от основните движещи сили на промяната в образованието е характерът на новото поколение учащи – поколението Z (родени приблизително между 1995 и 2012 г.). Това е първото поколение, което е израснало в дигитална среда. Поколението Z се характеризира с:

- Висока дигитална компетентност и мултимедийна грамотност, която ги прави способни да се ориентират бързо в потоци от информация [3].
- Очакване за бърза обратна връзка и нисък толеранс към продължителни еднопосочни лекции [8].
- Склонност към визуално и практическо учене, като предпочитат мул-

тимедийни материали пред традиционен текст [5].

- Силна ориентация към социални каузи и автентичност [7].
- Желание за персонализация – очакват съдържанието и задачите да отговарят на техните интереси [4].

Според изследване на Pew Research Center (2019), над 70% от представителите на поколението Z заявяват, че научават повече чрез YouTube и платформи за видеосъдържание, отколкото чрез традиционни учебници [5].

Очаквания към съвременното обучение

Очакванията към съвременното образование се припокриват с основните характеристики на модерното обучение, формулирани в изследването *The Book of Trends in Education 2.0* [10]. На базата на мащабни изследвания екипът на Младежка дигитална планета (Young Digital Planet) извежда следните основни характеристики на модерното обучение:

1. Персонализация

Персонализираното обучение е ключов елемент в глобалната образователна визия на ЮНЕСКО, насочен към изграждане на приобщаващи и устойчиви системи. То адаптира съдържание, темпо и методи спрямо индивидуалните особености на всеки ученик, поставяйки го в центъра на учебния процес. Подходът развива умения за учене през целия живот, като саморегулация, поставяне на цели и критична рефлексия върху резултатите.

Персонализираното обучение отчита не само академичните, но и емоционалните и социални потребности на учениците. Създаването на адаптирана и сигурна учебна среда намалява страха от неуспех, повишава мотивацията и осигурява условия за индивидуален напредък.

2. Колаборативност

Сътрудничеството е ключова компетентност на съвременното образование и една от най-ценените умения в глобализирания свят. Работата в екип обединява знания, умения и опит, като води до колективна интелигентност и по-ефективни решения на проблеми. В образованието колаборативното учене се разглежда като процес, в който учащите създават знания заедно чрез активно взаимодействие, обмен на идеи и съвместна отговорност.

Съвременните технологии допринасят за развитието на този подход, като социалните мрежи и онлайн платформи дават възможност за създаване на учебни общности и обмен на ресурси [11].

3. Мултимодалност

С развитието на мобилни и дигитални технологии комуникацията се променя драстично – вече е възможно общуване в реално време чрез текст, глас, снимки и видео, както и участие със съдържание в блогове, социални мрежи и видео канали.

Мултимодалността интегрира различни канали за предаване на информация (звук, текст, изображения и др.), улеснява разбирането и подобрява процеса на учене.

Съвременният учител: роли и компетентности

Днес учителят не е просто носител на знания, а ключова фигура в цялостното развитие на учениците, като изпълнява множество взаимосвързани професионални роли. Това изисква от него разнообразни компетентности.

1. Основни компетентности на съвременния учител

- Педагогическа компетентност – Умее да прилага ефективни стратегии за обучение, съчетавайки традиционни и иновативни методи като проектно-базирано обучение, дигитални ресурси и индивидуализирани планове за ученици.
- Комуникативни и социални компетентности – Създава атмосфера на доверие, насърчава диалог, работа в екип и активно участие в ученето.
- Диагностични и оценяващи компетентности – Използва различни методи за оценка на напредъка, включително формиращо оценяване, проектни работи и портфолия, които отразяват както резултата, така и процеса на учене.
- Технологична компетентност – Интегрира технологиите в педагогическите стратегии, използвайки онлайн платформи, цифрови инструменти за сътрудничество и ресурси за дистанционно обучение.
- Креативност и иновации – Създава иновативни учебни задачи, които стимулират критическото мислене, творчеството и уменията за решаване на проблеми.
- Личностна компетентност – Емпатия, адаптивност, търпение и саморефлексия позволяват на учителя да изгражда подкрепяща учебна среда и да реагира адекватно на индивидуалните нужди на учениците.

2. Професионални роли на учителя

- Мотиватор – Вдъхновява учениците да участват активно в учене-

то, като създава условия за вътрешна мотивация чрез автономия, компетентност и социална свързаност. Той предоставя конструктивна обратна връзка и ясни цели, като насърчава активното, самостоятелно усвояване на знания [13].

- Инструктор – Структурира учебния процес, представя сложни концепции и адаптира педагогическите стратегии спрямо нуждите на учениците. Той подпомага развитието на учебни стратегии, целеполагане и самонаблюдение [13].
- Дизайнер на обучение – Планира и организира учебни преживявания, използвайки разнообразни методи и дигитални ресурси. Той създава проекти и интерактивни задачи, които насърчават активно участие, критическо мислене и конструктивно учене [13].
- Ментор – Подпомага личностното развитие на учениците чрез доверие, подкрепа и насърчаване на саморефлексия и саморегулация. Менторът изгражда социално-емоционални компетентности и подпомага учениците в поставянето и постигането на реалистични цели [13].
- Координатор – Управява учебния процес, организира дейности, координира ресурси и осигурява взаимодействие между ученици, колеги и родители. Той адаптира подходите според индивидуалните потребности и създава безопасна и подкрепяща среда [13].
- Фасилитатор – Улеснява активно учене, като създава условия за изследване, дискусии и сътрудничество. Той насърчава критическо мислене, самостоятелност и развитие на ключови социални и когнитивни умения [13].

Иновационни технологии и педагогически подходи в съвременното образование

Дигиталната трансформация в образованието е неразривно свързана с внедряването на иновационни технологии, които променят начина на учене и преподаване. Сред най-значимите технологични иновации в образованието се открояват:

- Геймификация – използването на игрови елементи в обучението повишава мотивацията на учениците и насърчава развитието на умения като стратегическо мислене, сътрудничество и саморефлексия.
- Виртуална и добавена реалност – позволяват създаването на потапящи обучителни среди, които пренасят учениците в реалистични ситуации и подпомагат по-дълбокото разбиране на абстрактни кон-

цепции.

- Изкуствен интелект (AI) – намира приложение в адаптивни образователни системи, които персонализират съдържанието според индивидуалните потребности и напредъка на ученика. AI може да подпомага учителите чрез анализ на данни и предлагане на индивидуализирани стратегии за подкрепа.

Практическата ефективност на иновативните педагогически подходи може да бъде илюстрирана чрез конкретни образователни практики. Например, прилагането на проектно-базирано обучение в часовете по информационни технологии в български училища води до повишена ангажираност на учениците и по-добро усвояване на алгоритмично мислене чрез разработване на реални дигитални продукти – уебсайтове, мобилни приложения или мултимедийни презентации. В международен контекст редица изследвания показват, че ученици, включени в проектно-базирани STEM инициативи, демонстрират по-високи резултати по критическо мислене и умения за решаване на проблеми в сравнение с ученици, обучавани чрез традиционни методи [1, 6].

Състояние и предизвикателства пред българското образование

Българската образователна система е изправена пред необходимостта от дълбока трансформация, за да може да отговори адекватно на съвременните предизвикателства. Въпреки реализираните политики, насочени към дигитализация и модернизация на училищното образование, редица структури и практики все още се базират на остарели модели на преподаване. Това води до разминаване между очакванията на обществото и реалността в училищата. Съществуващите програми по информатика и информационни технологии например често не успяват да отразят изцяло нуждите на дигиталната икономика. Те все още стъпват на концепции и подходи, които не поставят достатъчно силен акцент върху формирането на алгоритмично мислене, критично оценяване и умения за решаване на проблеми – области, които са ключови за бъдещето.

Въпреки стратегическата ориентация на българската образователна система към модернизация и въвеждане на иновации, практическото реализиране на този процес се сблъсква с редица комплексни предизвикателства. Сред тях се открояват съпротивата към промяната сред част от учителите, както и социално-икономическите различия между отделните региони и училища. Често професионалното развитие се свежда до формални обучения, които не са съобразени с реалните нужди на педагогическите кадри и не водят до устойчива промяна.

В отговор на тези предизвикателства България предприема редица реформи, насочени към модернизацията на образователната система. Министерството на образованието и науката разработва и реализира различни национални програми, които имат за цел да подобрят качеството на преподаване, да осъвременят учебните планове и да модернизират инфраструктурата в училищата.

Тенденции до 2030 г.

До 2030 г. проектно-базираното обучение ще бъде един от основните методи за развитие на ключови компетентности у учениците. То ще се развива в няколко посоки:

- Интеграция с дигитални технологии – използване на изкуствен интелект, виртуална и добавена реалност за създаване на иновативни проекти, които правят ученето по-автентично и мотивиращо.
- Междупредметни връзки – проекти, обединяващи знания от различни области, за да подготвят учениците за комплексни реални проблеми [1].
- Фокус върху устойчивото развитие – все повече училищни проекти ще са свързани с опазване на околната среда, зелени технологии и социална отговорност.
- Сътрудничество и глобална свързаност – ученици от различни училища и държави ще работят съвместно по международни проекти чрез платформи за онлайн колаборация [1].
- Оценяване чрез продукти и представяния – акцентът ще се измести от тестове към реални резултати: изработени модели, прототипи, презентации, кампании и социални инициативи.
- Развитие на уменията на XXI век – критическо мислене, креативност, комуникация и работа в екип ще се формират именно чрез систематичното включване на проектно-базирано обучение [1].

Така проектно-базираното обучение ще се превърне в гръбнак на образователния процес, който свързва знанията с практиката и изгражда учениците като активни и отговорни граждани.

Заключение

В условията на динамични обществени и технологични промени, съвременното образование трябва да се трансформира, за да отговори на профила и очакванията на поколението Z. Персонализираното, интерактивно и техно-

логично подпомогнато учене, съчетано със социална ангажираност и практическа насоченост, се очертава като модел за подготовка на младите хора за живота и професионалната реализация в XXI век.

Литература

- [1] S. Bell, Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future, *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 2010, vol. 83, pp. 39–43, ISSN: 0009-8655, <https://doi.org/10.1080/0098650903505415>
- [2] European Commission, School development and excellent teaching for a great start in life, Brussels: COM (2017) 248 final, 2017
- [3] P. Kirschner, P. De Bruyckere, The myths of the digital native and the multitasker, *Teaching and Teacher Education*, 2017, vol. 67, pp. 135–142, ISSN: 0742-051X, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>
- [4] K. Mohr, E. Mohr, Understanding Generation Z, *Library Hi Tech News*, 2017, vol. 34, no. 4, pp. 8–10, <https://doi.org/10.15142/T3M05T>
- [5] Pew Research Center, Millennials stand out for their technology use, but older generations also embrace digital life, 2019
- [6] A. Saavedra, V. Opfer, Learning 21st-Century Skills Requires 21st-Century Teaching, *The Phi Delta Kappan*, 2012, vol. 94, no.2, pp. 8–13, ISSN: 0031-7217, DOI:10.2307/41763587
- [7] D. Schwieger, C. Ladwig, Reaching and retaining the next generation: Adapting to the expectations of Gen Z in the classroom, *Information Systems Education Journal*, 2018, vol. 16, pp. 45–54, ISSN: 1545-679X
- [8] A. Turner, Generation Z: Technology and social interest, *The Journal of Individual Psychology*, 2015, vol. 71, no. 2, pp. 103–113, ISSN: 1946-3170
- [9] World Economic Forum, The Future of Jobs Report, 2020
- [10] Young Digital Planet SA, The Book of Trends in Education 2.0, Sanoma Company, Gdynia, Poland, 2015
- [11] N. Dabbagh, A. Kitsantas, Personal learning environments, social media, and self-regulated learning, *The Internet and Higher Education*, 2012, vol. 15, pp. 3–8, ISSN: 1096-7516, <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>
- [12] OECD, PISA 2022 Results, 2022
- [13] R. Ryan, E. Deci, Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being, *American Psychologist*, 2000, vol. 55, pp. 68–78, ISSN: 0003-066X, <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

София Василева

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Факултет по математика и информатика

бул. „България“ № 236А, 4027 Пловдив, България

Автор за кореспонденция: sofia.vasileva@uni-plovdiv.bg

CONTEMPORARY EDUCATION: BETWEEN DIGITAL REALITY AND THE EXPECTATIONS OF THE NEW GENERATION

Sofia Vasileva

Abstract. *The society of the 21st century is characterized by intensive social, economic, and technological transformations that redefine the role of education and outline new priorities in its development. This article explores the challenges faced by educational systems in the context of the digital era and the impact of Generation Z's characteristics on the learning process. It presents an analytical overview of leading international documents and studies that define strategic directions for the development of competence-based and technology-oriented education. The focus is placed on the need to transform the learning environment through innovative pedagogical approaches, among which project-based learning occupies a key position as a tool for developing digital competence, critical thinking, and creativity. The paper discusses current trends in modern education – personalization, gamification, collaboration, and multimodality – that create conditions for active, motivating, and practice-oriented learning. It concludes that effective education for the future requires the integration of technology, pedagogy, and value engagement, preparing young people for the dynamic and interconnected world of the 21st century.*

Key words: Contemporary Education, Generation Z, Digital Competence, Project-Based Learning, Innovation.