

К. А. Брич

## ГЕНДЕРНИЙ ВПЛИВ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ НА ВИБІР STEM-ПРОФЕСІЙ У СВІТЛІ РЕАЛІЗАЦІЇ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В УПРАВЛІННІ ОСВІТОЮ

**Анотація.** У статті досліджено вплив гендерної політики на результативність управління закладом освіти, проблему гендерної нерівності, що проявляється в процесі соціалізації здобувачів освіти та молоді й веде до зниження мотивації дівчаток, дівчат, молодих жінок у виборі кар'єри в галузі технічних наук і STEM-професій. Адже тема професійної орієнтації в сучасному світі є чи не ключовою. Доведено важливість професійного вибору як вирішального чинника успіху окремо взятої особистості. Розглянуто значущий етап на життєвому шляху жінок: професійний вибір у шкільні роки. Обґрунтовано потребу в додаткових заходах заохочення жінок на цьому етапі вибору професії. Проаналізовано дані соціологічного дослідження, проведеного серед здобувачів освіти НВК — академічного ліцею № 15 м. Кам'янське. Здійснено порівняльний аналіз заходів підтримки та заохочення жінок у провідних технологічних вишах світу. Результати дослідження показали, що вирішувати завдання політики зайнятості щодо вирівнювання шансів жінок і чоловіків на успішну кар'єру в технічних професіях варто починати зі шкільної профорієнтації. Надано пропозиції щодо вдосконалення політики зайнятості, які сприяють підвищенню мотивації жінок освоювати STEM-науки та закріплюватися у STEM-зайнятості. Заходи щодо профорієнтації можуть бути закладені в методику системного заохочення і мотивації дівчат і хлопців, вирівнювання їх самооцінки. Стаття становитиме інтерес для науковців, державних органів влади, викладачів загальноосвітніх навчальних закладів і закладів вищої освіти, фахівців з питань працевлаштування.

**Ключові слова:** гендер, гендерна ідентичність, гендерна рівність, соціальні норми, гендерні стереотипи, система управління закладом освіти, керівництво, стиль управління.

Україна увійшла до світового співтовариства як рівноправний його учасник, і цей факт змушує вдатися до змін. Постає актуальне питання перебудови стилю мислення на засадах демократичності та толерантності [1]. Усвідомлення, що особистість унікальна та неповторна, розуміння та прийняття її суспільством — це найвища форма суспільної гармонії та необхідна передумова розвитку держави й громадян [2].

Питання впровадження політики гендерної рівності для України не нове, проте актуальне. Але, на жаль, розвиток у багатьох сферах відбувається з проявами дискримінації за ознакою статі та з гендерним дисбалансом. Звісно,

це не сприяє гармонійному розвитку суспільства [3].

Освіта та система управління нею завжди були тими ділянками, де втілювались соціальні призначення «жінка-господиня», «жінка-вихователь», «чоловік-організатор» тощо. Це ставлення потребує кардинальної зміни, адже державну політику в галузі освіти формують чоловіки, а її реалізація покладається переважно на жінок. Це об'єктивно знижує ефективність функціонування систем освіти та управління нею [4]. Звичайно, мають вплив і інші фактори, але саме впровадження гендеру в управлінні освітою може стати тим засобом, який виведе цю галузь на новий рівень її функціонування. Однак провідна роль

у цьому процесі все ж таки належатиме освітнім управлінцям [5].

Прояв гендерної нерівності в закладах середньої освіти є основою для подальшої розбіжності професійних траєкторій юнаків та дівчат у виборі та здобутті вищої та середньої професійної освіти, а відтак — гендерної асиметрії в науці та промисловості [6]. У сучасному світі, де спостерігається технологічний перехід до нової цифрової цивілізації, ця проблема набуває дедалі більшої гостроти. Втрата наукового, творчого та інноваційного потенціалу жінок вже визнається вченими-суспільствознавцями як економічно невігідна. Визнається також важливість участі жінок у технічних науках і технічному виробництві як фактор стабільного розвитку суспільства [7; 8].

Останніми роками фахівці бачать причини гендерно різноманітної соціалізації школярів у «прихованому навчальному плані». Це комплексне поняття введено в науковий обіг ще Ф. Джексоном (Jackson, 1968), який розумів його широко, без співвіднесення з гендерними відмінностями учнів [9].

Безумовно, гендерний поділ накладає свій відбиток і на процес соціалізації, формуючи певні рольові установки і розмежовуючи соціальні права та обов'язки. Тут має місце гендерна стереотипізація, яка діє в цілях соціального «енергозбереження» і простоти [10].

Таким чином, освітній заклад є одним із найголовніших етапів у безперервному процесі гендерної соціалізації, що бере участь у формуванні гендерних ролей. Освіта має високогендеризовану ознаку, яка часом блокує можливість рівності, що підтверджується численними дослідженнями [11].

За останні десятиліття в науковій літературі сформувався корпус досліджень, які дедалі більше уваги приділяють гендерному підходу до вивчення відмінностей в освоєнні STEM-дисциплін.

Для підтвердження або спростування суджень науковців було проведено дослідження впливу гендерної політики на базі Комунального закладу «Навчально-виховний комплекс “Загальноосвітній навчальний заклад I–II ступенів — академічний ліцей № 15”» Кам'янської міської ради з метою розкриття змісту, специфіки, аспектів формування і реалізації гендерної політики в управлінні закладом освіти.

У зазначеному дослідженні вивчалися думки школярів 5, 8 і 11 класів. Це той життєвий етап, коли хлопці й дівчата починають формувати свої соціальні установки: міркувати про свою майбутню професію, співвідносити свій вибір з гендерними очікуваннями, пов'язаними з тією чи іншою сферою, і, зрештою, оцінювати свої навички та здібності, необхідні для майбутньої роботи.

Дані збиралися методами онлайн-опитування та анкетування. В опитуванні взяли участь 864 здобувачі освіти, з яких 54% — дівчата та 46% — хлопці.

Перед учнями стояло завдання: вибрати з переліку галузей наук ту, яку вони хотіли б вивчати надалі. Результати опитування показали, що пріоритетними для хлопців є природничі й технічні науки, що відповідають за STEM-дисципліни.

Дівчата, навпаки, продемонстрували протилежну тенденцію, обираючи творчі напрями та гуманітарні науки. Відмінності у виборі виявилися статистично значущими. Тільки 35% дівчат зупинили свій вибір на STEM-дисциплінах (технічних і природничих), тоді як хлопці перевищили цей показник практично вдвічі — 65%. Ми навмисно опитували учнів 5, 8 та 11 класів, щоб простежити динаміку змін у виборі школярів залежно від їхнього віку. Однак дівчата вже з 5 класу не вважають для себе STEM-сферу пріоритетною, таких виявилася більшість — 64,9% (табл. 1).

Таблиця 1

**Розподіл відповідей здобувачів освіти на запитання  
«Яку галузь науки ви хотіли б вивчати в майбутньому?»  
(у % від усіх, хто відповів, N = 864)**

Науки	Хлопці	Дівчата
Технічні	35,5	7,8
Природничі	28,9	27,3
Гуманітарні	21,7	37,6
Мистецтво	13,9	27,3

Розподіл відповідей на запитання  
«Як ти оцінюєш свої успіхи в математиці (алгебрі)?»  
(у % від усіх, хто відповів, N = 864)

Клас	Самооцінювання з математики	Хлопці	Дівчата
5	Високий рівень	22,4	17,6
	Достатній рівень	49,3	63,5
	Середній рівень	25,4	16,5
	Початковий рівень	3,0	2,4
	Усього	100	100
8	Високий рівень	23,2	14,1
	Достатній рівень	53,6	52,9
	Середній рівень	13,0	22,4
	Початковий рівень	10,1	10,6
	Усього	100	100
11	Високий рівень	33,8	14,9
	Достатній рівень	57,4	55,2
	Середній рівень	4,4	20,7
	Початковий рівень	4,4	9,2
	Усього	100	100

Оцінюючи власні здібності, тільки 10% дівчат в 11 класі вказали на свою високу компетентність у математиці, тоді як у хлопців ця цифра досягає 38%. Примітна і протилежна динаміка в самооцінці хлопців і дівчат: у дівчат вона падає з кожним наступним класом — із 17% в 5 класі до 10% в 11-му, а у хлопців, навпаки, зростає — з 20% у 5-му до 38% в 11 класі (табл. 2).

Цікавим спостереженням стало те, що оцінка дівчатами власних здібностей абсолютно не корелює з їх реальними успіхами — оцінкою, яку вони мають з математики за останню чверть. Дівчата в 5 класі мають вищі оцінки з математики, що ж стосується 8 і 11 класів, то тут хлопці і дівчата мають однакову успішність — відмінності між ними виявилися статистично незначними. Отже, це питання потребує особливої уваги та виявлення причин, які призводять до невиправданої самооцінки у дівчат, що знижується рік за роком (табл. 3).

Виявивши нерівний розподіл хлопців і дівчат у виборі STEM-дисциплін, ми вважали за необхідне визначити, що найсильніше впливає на це зміщення.

За результатами опитування встановлено, що однією з причин, які негативно впливають на вибір STEM-дисциплін як бажаного напрямку

для вивчення, є низька оцінка своїх здібностей у цій галузі. У нашому випадку школярам було запропоновано оцінити свої здібності з математики за чотирибальною шкалою. Ми виявили, що якщо дівчина оцінює свої знання невисоко, то в 73% випадків вона не обирає STEM-дисципліни. При цьому оцінка вчителя не має статистично значущого впливу на професійний вибір.

Одним із шляхів усунення виявленої суперечності між реальними досягненнями дівчат у математиці, їх суб'єктивною оцінкою та вибором майбутньої професії є вивчення «прихованого навчального плану», який акумулює в собі гендерні стереотипи та гендеризовані практики в шкільному житті дітей від 5 до 11 класу.

На наш погляд, «гендерний поділ» — поняття непросте, оскільки практики позакласної діяльності в різних школах суттєво відрізняються. Проте ми виділили чинники, що мають місце у нашому закладі, і оцінили, як діти поведуться на перервах, у гуртках і на творчих заняттях, під час виконання домашньої роботи та спілкування після школи, на уроках, на суботниках та в іншій волонтерській діяльності, на екскурсіях тощо.

Для аналізу було сформульовано 28 суджень, щодо яких опитані школярі висловили рівень

Таблиця 3

**Розподіл відповідей на запитання  
«Яку підсумкову оцінку з математики/алгебри ти маєш за останню чверть?»  
(у % від усіх, хто відповів, N = 864)**

Клас	Оцінка	Хлопці	Дівчата
5	6–4	19,7	8,2
	9–7	56,3	58,8
	12–10	23,9	32,9
	Усього	100	100
8	6–4	23,9	19,8
	9–7	59,2	52,3
	12–10	16,9	27,9
	Усього	100	100
11	6–4	17,8	8,0
	9–7	54,8	2,3
	12–10	27,4	51,1
	Усього	100	100

своєї згоди за п'ятибальною шкалою. На підставі зібраних даних за допомогою факторного аналізу виявлено три чинники, що формують гендерну нерівність.

Перший фактор зумовлений організацією навчального життя у закладі (школі) та навчальними програмами, що регламентують діяльність учителів. Як приклад можна навести поділ на групи за статтю під час вивчення предмета «праця» («технології») та на уроках фізкультури.

Другий фактор стосується організації позанавчального життя школярів — на суботниках та святкових заходах хлопців і дівчат розділяють і дають різні завдання. Наприклад, дівчата повинні прикрашати кабінет, а хлопчики розставляти стільці.

І нарешті третім фактором стала агресія з боку гендерної групи. І дівчата, й хлопці визнають, що якщо вони не дотримуватимуться правил поведінки своєї гендерної групи, то з великою ймовірністю це призведе до насмішок з боку школярів протилежної статі.

Три визначені фактори свідчать, що школа бере безпосередню участь у конструюванні у школярів «чоловічих» і «жіночих» ціннісних орієнтирів і форм поведінки. Це, вочевидь, демонструє дівчатам, що їх життєвий шлях відмінний від чоловічого, що не може не вплинути і на їх професійний вибір.

Представлене дослідження підтвердило, що гендерні установки і стереотипи, незримо

присутні в буденності шкільного життя, звужують можливості у виборі спрямованості навчання і професії і для дівчат, і для хлопців, якщо їх вибір не відповідає нормам, які панують у суспільстві та вписані в освітню програму.

З огляду на результати дослідження можна стверджувати, що вирішувати завдання політики зайнятості щодо вирівнювання шансів жінок і чоловіків на кар'єру в технічних професіях варто починати зі шкільної профорієнтації. І ця профорієнтація має бути не просто підсумковим скринінгом уже розвинених здібностей і потенційним професійним вибором самого старшокласника. Заходи щодо профорієнтації потрібно закладати в методики системного заохочення і мотивації дівчат і хлопців, вирівнювання їх самооцінки, оцінювання власних досягнень. Для цього потрібно створювати партнерські міжвідомчі програми з навчання вчителів різних методик мотивації хлопців та дівчат.

#### Список використаних джерел

1. Артеменко Л. М. Впровадження гендерних підходів в діяльність державних органів влади, місцевого самоврядування та громадських організацій : посібник. Чернігів, 2008. 342 с.
2. Марценюк Т. Гендерна рівність і недискримінація : посібник для експертів і експерток аналітичних центрів. Київ, 2014. 65 с.
3. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> (дата звернення: 09.09.2021).

4. Гладченко С. С. Проблеми впровадження гендерної політики в освітній галузі сучасної України. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія*. 2017. Вип. 2 (3). — С. 153–156.
5. Дрозд В. Л. Гендерные различия в усвоении математики: реальность или иллюзия? *Дидактика математики: проблемы і дослідження* : міжнародний збірник наукових робіт. Вип. 29. Донецьк : Вид-во ДонНУ, 2008. С. 124–134.
6. Стадніченко О. С. Інтеграція гендерних підходів у викладання політичної теорії. *Науковий вісник Інституту міжнародних відносин НАУ. Серія: економіка, право, політологія, туризм*. 2011. Том 2. № 4. С. 93–97.
7. Грицай І. О. Механізм забезпечення принципу гендерної рівності. Теорія та практика : монографія. Київ, 2018. 560 с.
8. Кириченко В. В. Адміністративно-правове забезпечення гендерної рівності в організації діяльності персоналу ОВС : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07. Запоріжжя, 2016. 20 с.
9. Статут Організації Об'єднаних Націй і Статут Міжнародного Суду ООН : від 26.06.1945. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_010](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_010) (дата звернення: 20.04.2021).
10. Петреченко С. Права жінок у XXI столітті: історико-правовий аспект. *Вісник Львівського університету. Серія юридична*. 2014. Вип. 60. С. 117–124.
11. Кількість та заробітна плата жінок за видами економічної діяльності у 2018 році / Державна служба статистики України. URL: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/gender/gender\\_dok/2018/pracia/kil\\_zp\\_ed\\_2018.xls](https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/gender/gender_dok/2018/pracia/kil_zp_ed_2018.xls) (дата звернення: 14.08.2021).

#### References

1. Artemenko, L. M. (2008). *Vprovadzhenniagendernykh pidkhodiv v diialnist derzhavnykh orhaniv vlady, mistsevoho samovriaduvannia ta hromadskykh orhanizatsii [Implementation of gender approaches in the activities of state authorities, local self-government and NGOs]*. Chernihiv [in Ukrainian].
2. Martsenyuk, T. (2014). *Henderna rivnist i nedyskryminatsiia [Gender equality and non-discrimination]*. Kyiv [in Ukrainian].
3. *Konstytutsiia Ukrainy : pryiniata 28 cherv. 1996 roku № 254к/96-ВР [Constitution of Ukraine from June 28 1996, № 254к/96-ВР]*. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> [in Ukrainian].
4. Gladchenko, S. S. (2017). Problemy vprovadzhennia hendernoї polityky v osvittii haluzi suchasnoi Ukrainy [Problems of gender policy implementation in the educational field of modern Ukraine]. *Naukovi zapysky Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Istoriiia — Scientific papers of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University. Series: History*, 2 (3), 153–156 [in Ukrainian].
5. Drozd, V. L. (2008). Gendernyye razlichiya v usvoenii matematiki: realnost ili illyuziya? [Gender differences in assimilation of mathematics: reality or illusion?]. *Didactics of Mathematics: Problems and Investigations International* : Collection of Scientific Works (Issue 29), (pp. 124–134). Donetsk, DonNU [in Russian].
6. Stadnichenko, O. S. (2011). Intehratsiia hendernykh pidkhodiv u vykladannia politychnoi teorii [Integration of gender approaches in teaching political theory]. *Naukovyi visnyk Instytutu mizhnarodnykh vidnosyn NAU. Serii: ekonomika, pravo, politolohiia, turyzm — Scientific Bulletin of the Institute of International Relations of NAU. Series: economy, law, political science, tourism*, 2, 4, 93–97 [in Ukrainian].
7. Hrytsai, I. O. (2018). *Mekhanizm zabezpechennia pryntsyphu hendernoї rivnosti. Teoriia ta praktyka [Mechanism for ensuring the principle of gender equality. Theory and practice]*. Kyiv [in Ukrainian].
8. Kyrychenko, V. V. (2016). Administratyvno-pravove zabezpechennia hendernoї rivnosti v orhanizatsii diialnosti personalu OVS [Administrative and legal support of gender equality in the organization of the activity of the staff of the ATS (on example, segmentation sales markets of engineering companies)]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Zaporizhzhia [in Ukrainian].
9. *Statut Orhanizatsii Obiednanykh Natsii i Statut Mizhnarodnoho Sudu OON [Charter of the United Nations and the Charter of the International Court of Justice]* (1945, June 26). Retrieved from [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_010](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_010) [in Ukrainian].
10. Petrechenko, S. (2014). Prava zhinok u XXI stolitti: istoryko-pravovyi aspekt [Women's rights in the 21st century: historical and legal aspect]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Serii: yurydychna — Bulletin of Lviv University. Series Law*, 60, 117–124 [in Ukrainian].
11. *Kilkist ta zarobitna plata zhinok za vydamy ekonomichnoi diialnosti u 2018 rotsi [Number and wages of women by economic activity in 2018]*. (2018). State Statistics Service of Ukraine. Retrieved from [https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/gender/gender\\_dok/2018/pracia/kil\\_zp\\_ed\\_2018.xls](https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/gender/gender_dok/2018/pracia/kil_zp_ed_2018.xls) [in Ukrainian].



K. A. Brych

**GENDER INFLUENCE OF EDUCATIONAL INSTITUTION ON THE CHOICE OF STEM-PROFESSIONS IN THE LIGHT OF IMPLEMENTATION OF GENDER POLICY IN EDUCATION MANAGEMENT**

**Abstract.** *The publication reveals the impact of gender policy on the effectiveness of educational management, the problem of gender inequality, which manifests itself in the socialization of students and youth and leads to reduced motivation of girls and young women in choosing technical sciences and STEM professions as careers. After all, the topic of professional orientation of a person in the temporary world is almost key. The importance of professional choice as a decisive factor in the success of a particular profession is given. A significant stage in the life of women is considered: professional choice during the school years. The importance of additional measures to encourage women at this stage of choosing a profession is proved. The data of the social research of the students of the NVK-Academic Lyceum № 15 in Kamyanske are analyzed. A comparative analysis of measures to support and encourage women in the world's leading technology universities is provided. The results of the study showed that the task of employment policy to equalize the chances of women and men to make a career in technical professions should be addressed, starting with school career guidance. As a conclusion of the study, there are proposals to improve employment policy, which help increase women's motivation to learn STEM-science and gain a foothold in STEM-employment. The measures for career guidance can be included in the methods of systemic encouragement and motivation of girls and boys, equalization of their self-esteem of their own achievements. The article is of interest to scientists, public authorities, teachers of secondary and higher education, employment specialists.*

**Keywords:** *gender, gender identity, gender equality, social norms, gender stereotypes, educational institution management system, management, management style.*

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА**

**Брич Катерина Анатоліївна** — магістерка, вчителька біології, заступниця директора з науково-методичної роботи, Комунальний заклад «Навчально-виховний комплекс «Загальноосвітній навчальний заклад І–ІІ ступенів — академічний ліцей № 15»» Кам'янської міської ради, м. Кам'янське, Україна, [katyabrich@i.ua](mailto:katyabrich@i.ua); ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6410-7048>

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

**Brych K. A.** — Master, teacher of biology, deputy director for scientific and methodological work, Public institution “Educational complex “General educational institution of I–II degrees — academic lyceum № 15” of Kamyanka city council, Kamianske, Ukraine, [katyabrich@i.ua](mailto:katyabrich@i.ua); ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6410-7048>

Стаття надійшла до редакції / Received 25.03.2022