

Свідерський Юрій Юрійович, доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти, кандидат історичних наук;

Свідерська Галина Мирославівна, доцент кафедри практичної психології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, кандидат психологічних наук.

ГЕНДЕРНИЙ ВИМІР STEM ОСВІТИ

У нашій державі відповідно до однієї з головних цілей розвитку тисячоліття, проголошених ООН, із січня 2006 року діє Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків».

На виконання положень цього Закону було ухвалено низку правових документів та прийнято ряд підзаконних актів, зокрема, наказ МОН України №839 від 10 вересня 2009 року «Про впровадження принципів гендерної рівності в освіту». Окрім аналізу кадрової політики в освіті, продовження впровадження курсів гендерної рівності у ВНЗ I-IV рівнів акредитації, наказ зобов'язував щорічно проводити у загальноосвітніх навчальних закладах Урок гендерної рівності. Виглядає так, що через завантаженість навчальних планів, відсутність підготовлених фахівців в галузі гендеру й, можливо, упередженість деяких керівників освітніх закладів, які вважали гендерну освіту скороминущою модою, цей пункт наказу у багатьох ЗНЗ не реалізовувався.

Однак проблема гендеру лишається актуальною у нашому суспільстві, про що, серед іншого, свідчать прийняті нещодавно Верховною Радою України закони про посилення відповідальності за несплату аліментів та домашнє насильство. Новим Законом України «Про освіту» передбачена норма про обов'язковість здобуття учнями гендерної компетентності – здатності усвідомлювати рівні права і можливості [1].

«Друге дихання» просуванню принципів гендерної рівності у суспільну свідомість дає розроблена урядовим комітетом з питань соціальної політики та гуманітарного розвитку Стратегія впровадження гендерної рівності у сфері освіти «Освіта: гендерний вимір – 2021». «Ми робимо це не для наших закордонних партнерів. Ми робимо це для свого майбутнього, - наголосила з цього приводу віце-прем'єр-міністр з гуманітарних питань І. Климпуш-Цинцадзе [5]

У згаданому документі підкреслюється, що проблему гендерної рівності слід розглядати у контексті прав людини. У той же час відзначено, що вітчизняна освіта як соціальний інститут залишається недостатньо чутливою до проблем гендерної рівності та дискримінації загалом і відтворює панівну (асиметричну) гендерну схему на структурно-організаційному та змістовно-процесуальному

рівнях. На наш погляд, вирішення структурних, кадрових та організаційних проблем гендерної нерівності належить, в основному, до компетенції керівних органів освіти. А от зміни на ментальному і змістовому рівні освіти повинні лягти на плечі укладачів шкільних програм та навчальних планів, авторів підручників та методичних розробок, а найбільше – на учителів, безпосередніх виконавців впровадження гендерної рівності у сфері освіти. Тут мова йде і про викладання навчальних предметів, і упереджений підхід до «дівчачих» (мова, література, предмети морально-естетичного циклу) і «хлопчачих» (фізико-математичний цикл предметів) уроків та різні вимоги до учнів й оцінювання їхніх знань за гендерною ознакою, і про мовленнєвий/ мовний сексизм та відмову від принципу «прихованої статевої профорієнтації» (Див. наприклад: [2]).

Останнє безпосередньо пов'язане із STEM-освітою. Стратегія впровадження гендерної рівності та недискримінації у сфері освіти передбачає формування у закладах вищої та післядипломної освіти гендерночутливого професійного світогляду, проведення кампаній для інформування та мотивації дівчат і жінок щодо вибору нестереотипної кар'єри STEM (науки, технології, інженерії, математики); надання суб'єктам освітнього процесу повної та вичерпної інформації щодо можливості професійного визначення відповідно до особистісних здібностей та інтересів, без обмеження їхньої свідомості рамками «жіночих/чоловічих» професій.

Участь жінок у STEM-освіті і відповідній професійній діяльності довгий час обмежувалася гендерними стереотипами. До початку цього століття з усіх виданих патентів лише десята частина належала жінкам. І справа не в тому, що у них відсутня творча жилка чи інакше влаштований мозок. Етнографи й археологи доводять, що з найдавніших часів цілий ряд винаходів, які змінили життя людства, належать жінкам. Це – плетіння, в'язання, ткацтво, виготовлення вертикальних та горизонтальних ткацьких пристроїв, виробництво гончарного посуду, пошиття одягу та ряд інших. Перехід від збиральництва до землеробства, одомашнення рослин і тварин також заслуга жінок. Ці кардинальні переміни господарської діяльності, що призвели до заснування постійних поселень та переходу від кочівництва до осілости історики називають сільськогосподарською революцією [3].

До XIX століття у всіх економічно розвинених країнах Європи й Америки діяли закони, які не давали можливості жінкам володіти якою-небудь власністю, у тому числі й інтелектуальною у вигляді патентів. Зазвичай майно належало батькові жінки або її чоловікові. Довгий час закони не дозволяли офіційно реєструвати свої винаходи, до того ж вони набагато рідше отримували технічну (STEM) освіту, а саме вона багато в чому допомагає народжуватися геніальним ідеям і перетворювати їх на готовий продукт [6].

Дозвіл на отримання патенту жінками у США і в Західній Європі відкрив шлях винахідницям. При тім винаходи жінок були пов'язані не лише з традиційно «жіночими» видами занять, як-от винайдення механічного способу луцення кукурудзи; коректора для виправлення друкарських помилок; сучасних підгузників; вакуумних упаковок для продуктів харчування, посудомийної машини, мікрохвильової печі тощо. Мадам Ніколь Кліко розробила і вперше

застосувала сучасну технологію виготовлення шампанських вин, Табіта Беббіт створила прототип сучасної циркулярної пилки. Математик і фізик Кетрін Джонсон працювала в NASA з 1950-тих до 1980-тих років. У 1959 році вона розрахувала траєкторію першого керованого представником США космічного польоту, а в 1969 році вирахувала траєкторію польоту космічного корабля Аполлон-11 на Місяць. Навіть після того, як в NASA з'явилися комп'ютери, Джонсон продовжувала перевіряти комп'ютерні розрахунки. Американці випустили фільм «Невидимі цифри», що розповідає про працю Кетрін Джонсон з колегами Дороті Вон та Мері Джексон над запуском першої космічної місії. Нині у світі жінок-винахідниць називають STEM-дівчата, а ЗМІ широко пропагують їхню діяльність. Фірма, яка свого часу започаткувала випуск ляльки Барбі, нині випускає ляльку Кетрін Джонсон.

До останніх важливих винаходів, зроблених жінками, варто віднести відкриття синтетичного матеріалу кевлару Стефанією Кволек. Військові шоломи і захисні кевларові жилети, що у п'ять разів міцніші від сталі, рятують життя нашим бійцям на російсько-українській війні.

Як бачимо, руйнування штучно створених гендерних стереотипів у галузі STEM-освіти дає відчутні результати у розвитку світової науки і техніки.

Молода дослідниця в галузі математики українка Марина Вязовська отримала «Премію Салема 2016» - найпрестижнішу математичну премію світу. Вона розв'язала задачу, над вирішенням якої світові вчені працювали кілька століть [7]. Ольга Броварець – провідний науковий співробітник відділу молекулярної та квантової біофізики в Інституті молекулярної біології і генетики НАН України є наймолодшим доктором наук України. Визначним досягненням вченої стало її дослідження, в якому вона вирахувала закономірність, з якою пари хромосом з мутацією вбудовуються в ДНК людини, в результаті чого виникають небезпечні і смертельні хвороби, зокрема онкологічні [4].

Виховання учнів на цих та десятках інших подібних прикладах успішних STEM-жінок разом із світоглядними змінами у суспільній свідомості, подоланні гендерних стереотипів щодо «жіночих/чоловічих» професій – неодмінна складова демократичного й економічного розвитку нашого суспільства.

В останні роки гендерночутливі тексти згідно вимог МОН України є необхідною складовою частиною шкільних підручників. Однак для успішного гендерного виховання й STEM-освіти повинно звучати живе слово вчителя.

Список використаних джерел

1. у
2. Саврук Л.М. Жінки в історії українського мистецтва (виховний захід) // Мистецтво в школі. Музика. Образотворче мистецтво. Художня культура. – 2018. - №3 (111). – С. 27-31
3. Харарі Ювал Ной. Людина розумна, Історія людства від минулого до майбутнього. Харків. 2016. С.103-128.
4. <https://www.5.ua/suspilstvo/yii-vidkryttia-daie-perspektyvu-peremohty-rak-premier-zustrvisia-z-naimolodshym-doktorom-nauk-olhoiu-brovarets-137549.html>