

Науковиці

Анна Лигіна



«Якщо жінки не поступаються чоловікам, чому вони нічого не створили? Пригадайте геніальних учених, філософів, письменників – і ви пригадаєте чоловічі імена». Ця теза – рефрен до пісеньки про інтелектуальну і творчу неспроможність жінки, і пісня незмінно звучить уже багато століть. Ідея жіночої бездарності експлуатується бодай не в кожній дискусії довкола рівноправ'я. Вона є традиційним аргументом на користь того, що жінка від народження гірша та слабша, а нерівність статей природна та неунікна. «Лише півдесятка чоловіків варті того, щоб їх друкували. І жодна жінка», – звучить аналогічна думка у варіації Т.-С. Еліота [10] Зрозумілою реакцією на

такі закиди є бажання знайти стільки успішних жінок, скільки взагалі можливо, скласти детальний список і кинути ним в опонента. Власне з цього й почалася феміністська боротьба за повернення жінкам їхньої історії та включення нових або забутих імен до переліку визначних особистостей. У 1858 р., наприклад, у журналі *The Westminster Review* вийшла друком стаття, присвячена художницям. Уже на початку ХХ ст. Дж. Зам видає книгу «Жінки науки» («*Woman in science*», 1913). Такі ініціативи мали справді велике значення. Фемінізм ХХ століття розглядав жіночу унікальність, її несхожість із чоловіком, порушував питання особистої автономності та свободи, шукав шляхи для їхньої реалізації. Це був фемінізм відмінностей. Просвітянки та культурні діячки руйнували завісу невидимості довкола жінок, що робили кар'єру в науці й мистецтві. Недооцінені та забуті доробки переосмислювали, твори малярства та красного письменства розглядали крізь призму унікального жіночого досвіду (по суті, до них почали прикладати дещо інакшу мірку, аніж до чоловічих доробків). На запитання про кількість художниць рівня Ван Гога та діячок науки рівня Айнштейна феміністки другої хвилі впевнено відповідали: «Таких багато». Однак реагуючи на цей хрестоматійний закид таким чином, ми приймаємо правила нав'язаної гри. Запитання «Чому немає геніальних жінок?» не є спробою налагодити діалог, бо вже містить відповідь. Воно риторичне. Реагуючи на нього в очікуваний спосіб, ми не заперечуємо патріархальну риторику, що є першоджерелом таких запитань, а підживлюємо її. Ми дивимося на «жіночу проблему» очима привілейованого владного класу, чоловічими очима. Але, як казала Лінда Нохлін, «жіноча проблема» є суто чоловічим винаходом (так само як «єврейська проблема» є витвором нацистів) [11]. Справжньою проблемою є сутність наших соціальних інститутів та штучно культивованих моделей мислення і поведінки. Без урахування цього факту навіть найдовший список винятково обдарованих жінок загубиться серед чоловічих досягнень. **Почнімо ставити власні запитання: «Що нашкодило жіночій самореалізації найбільше?».**

1. Міф про «жіноче призначення».



(Ілюстрація з книги К. Ковті «Жінки вікторіанської Англії»)

Протягом тисяч років єдиним соціально прийнятним способом жіночої самореалізації були заміжжя та материнство. Відповідно до цього відбувалося становлення жінки як особистості. Орієнтуючись на майбутній шлюб доньки, батьки приділяли менше уваги її інтелектуальному розвитку, вона мала гіршу освіту, ніж ровесники-чоловіки. Про високий професійний рівень у такому випадку взагалі не йшлося. «Зачароване коло замкнулося: тепер до шлюбу її спонукає комплекс меншовартості. Для більшості трудящих нині праця — тяжке ярмо. Для жінки аж надто: її зусилля не компенсуються здобуттям громадянської гідності, моральної свободи,

економічної незалежності. Цілком природно, що трудящі жінки нерідко вбачають у праві на працю лише обов'язок, якого можна позбутися завдяки заміжжю», – пише з цього приводу Симона де Бовуар [1, 83].



(Ілюстрація з книги К. Ковті «Жінки вікторіанської Англії»)

У патріархальному суспільстві жінка обирає шлях відповідно до того, якою її хоче бачити чоловік. Жіноче існування – це «буття-заради-чоловіка».

Щонайменше бажання відійти від суспільних приписів активно висміюють чи перетинають, ототожнюючи його з браком соціальної гідності. Заміжжя та материнство так довго були єдиною прийнятною кар'єрою, що й у добу емансипації жінку переслідує привид традиції, силуючи її ідентичність образом «істинної фемінності».



(Ілюстрація з книги К. Ковті «Жінки вікторіанської Англії»)

2. Зв'язок поколінь, середовище й оточення

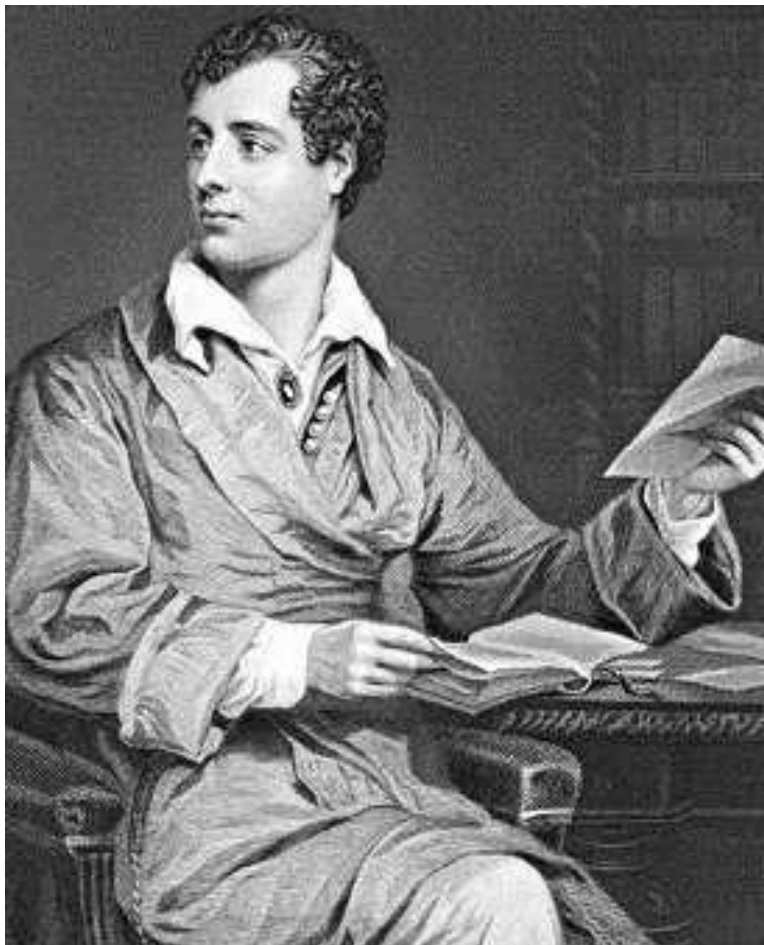
Тривалий час звичай передавати знання та ремесло від батька до сина був традиційним і самоочевидним. У такий спосіб з'являлися династії теслярів, рибалок, художників і науковців. Наприклад, із родини Бернуллі протягом століття вийшли аж дев'ятеро знаменитих математиків і фізиків. Навіть якщо

син не переймав батьківського заняття, освічене середовище все одно так чи інакше визначало його подальшу кар'єру. До тієї-таки династії Бернуллі належали видатні історики, архітектори та мистецтвознавці. Дівчата, що росли в аналогічному середовищі, могли здобути з ініціативи батька чи братів блискучу домашню освіту, однак не мали змоги адекватно її застосувати. Жіноча освіта навіть не мислилася як плацдарм для кар'єри. Її розглядали як атрибут, такий собі бонус, що допоможе розважити чоловіків і збільшить шанси на вдале заміжжя. Прецінь, такі погляди тривалий час вважали ліберальними та прогресивними. У більшості випадків про освіту (навіть із такою метою) не йшлося взагалі. Жінка розвивалася, маючи за взірць матір, яка зазвичай була носійкою традиційної ролі. Симона де Бовуар пише про це так: «Хлопчик усвідомлює батьківське верховенство через почуття суперництва, тоді як дівчинка сприймає його з безсилим захопленням» [1, 137]. Знання та вміння не передавали від батька до дочки. Освіта мислилася як неприпустима втрата жіночності. Годі уявити ситуацію, припустімо, столітньої давності, якщо стереотип про біологічну безплідність вченої жінки існує досі. Самореалізація в науці поставала в такому контексті практично недосяжною.



(Ілюстрація з книги К. Ковті «Жінки вікторіанської Англії»)

3. Міф про чоловіка-творця



Хоча ідея богонатхненного творця асоціюється радше з епохою романтизму (кінець XVIII – початок XIX ст.), так чи інакше вона існувала завжди. Виразне визначення цього феномену сформулювала Лінда Нохлін [11]. «Великий Художник, – пише дослідниця, – неповторний, божественний, описаний у сотнях монографій, – із народження несе в душі якусь загадкову сутність, що зветься Геніальність або Талант, що вона, ніби вбивство, колись вилізе назовні, хай там які обставини їй перешкоджають». Натомість жінка постає як істота іманентна, приземлена та вкорінена у фізичне. Вона, як писав К. Леві-Стросс, є лише символом свого потомства. Жінка увічноє плотське існування чоловіка, завжди лишаючись лише годувальницею, а не творцем. Брак «божественної сутності» не лише позбавляє жінку суб'єктності, яка могла б реалізуватися в інтелектуальній праці та творенні нового, він перетворює її на річ. Єдиною соціально прийнятною жіночою

роботою століттями була хатня праця – одноманітна і примітивна. Чоловік натомість із найдавніших часів мислився як підкорювач і винахідник, котрий щодня випробовував себе, здобуваючи їжу, створював зброю і транспорт. «Він творив: виходячи за межі сьогодення, відкривав майбутнє. Ось чому рибальство та полювання вважали за священнодійство. Повернення зі здобиччю перетворювалося на свято й тріумф, у яких чоловік усвідомлював свою людську природу. Цю ж гордість він відчуває ще й сьогодні, збудувавши греблю, хмарочос, атомний реактор. Він працював не лише для того, щоб зберегти існуюче, – чоловік змусив світ розсунути кордони, заклав підвалини нового майбуття», – пише Симона де Бовуар [1, 45]. Жінка натомість лишалася у вічному «сьогодні» – плекала «домашній затишок» та грузла у нав'язаних світоглядних примітивах. Обмежена ідеєю біологічного відтворення (продовження роду), що мислилася як єдина вартісна мета, жінка століттями не брала участі в перетворенні, котре є істинним рушієм еволюції та прогресу.

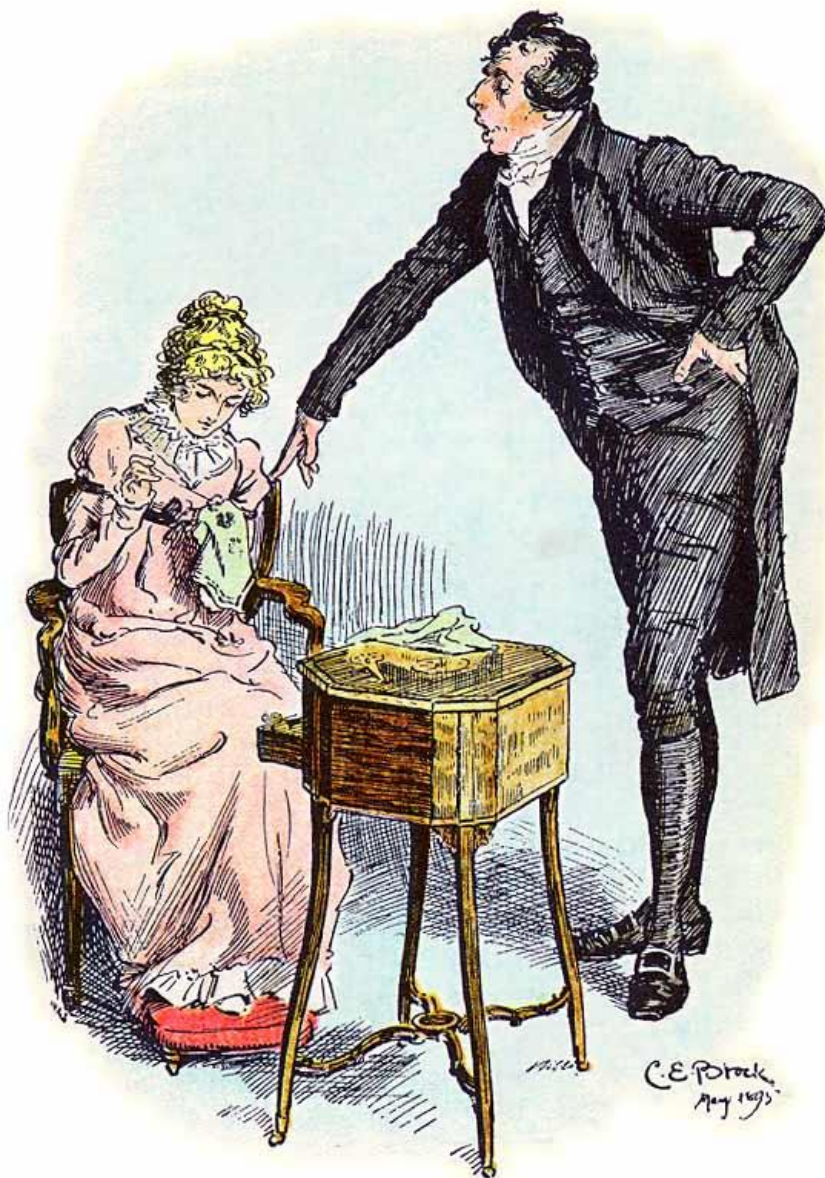
4. Політика освітніх і наукових інститутів.



Зростання рівня освіти серед чоловіків майже не вплинуло на давно сформований комплекс уявлень про жінку та її призначення. В епоху середньовіччя самоочевидною вважалася теза, що жінка не здатна аналізувати і мислити самостійно – лише відтворювати чужі думки.

Відтворення остаточно стало константою у формулі жіночої сутності. Як наслідок, освіта здавалася процесом марним і недоречним. Мова про навчання йшла лише у зв'язку з тим, що може знадобитися у подружньому житті чи вихованні дітей. Обов'язкову початкову освіту здобували лише черниці – аби мати змогу читати духовну літературу. Для жінки, котра не змогла або не захотіла вийти заміж, постриг був єдиним соціально прийнятним способом самореалізації. Далі ви помітите, що талановиті та освічені жінки цієї епохи досить часто були саме послушницями. Середньовіччя змінив Ренесанс, а згодом Просвітництво, і хоча питання жіночої освіти все частіше ставало предметом дискусії, де факто змін майже не відбувалося. Змогу навчатися молоді жінки мали лише в заможних родинах із прогресивними (як на той час) поглядами. Руссо писав про це так: «Всяка освіта жінки має бути узгоджена з чоловіком. Жінка створена, щоб поступатися чоловікові й терпіти його несправедливість» [6].

Носії привілеїв ніколи не розлучаються з ними з власної волі. Доступність освіти й науки стала результатом кількасотлітньої боротьби, до якої бралися громадські діячки та письменниці. Силами небагатьох змінювався світ.



Almost as soon as I entered the house, I singled you out as the companion of my future life.

Добираючи для розвідки героїнь та історії їхніх шукань, я не мала на меті спростувати міф жіночої вторинності та посередності. Дискурс, що продукує ці судження, взагалі не вартий того, аби вступати з ним у дискусію. Однак кожна з героїнь зробила більш ніж достатньо, щоб про її внесок не забували. Історія жінок-науковців – це не просто історія досягнень. Це історія спротиву та боротьби, історія, що існує «незважаючи на». Відтак розвідка, присвячена героїням науки, є даниною їхнім силі і таланту.

Математика

Марія Гаетана Аньєзі (1718 –1799 рр.)

«Була першою в історії професоркою математики»



Марія Аньєзі народилася в заможній сім'ї міланського купця та була двадцять першою – найстаршою – з його дітей. Ренесансний тип мислення поступався місцем просвітницькому, але наукова спільнота все ще опиралася залученню жінок. Математика лишалася для італійок досить «сумнівним» зацікавленням. Для Марії щасливим випадком стало честолюбство батька, що любив хизуватися досягненнями дітей і забезпечив доньку перепусткою до світу науки. Дівчина мала неабиякий хист до мов: вільно володіла кількома давніми, європейськими та східними. Взявши участь в одному з модних на той час публічних диспутів, вона, двадцятирічна, захистила 191 філософську тезу. У той самий рік побачила світ перша наукова праця Марії Аньєзі – «Філософські розмисли». Прагнучи хоч якоїсь свободи, дівчина знайшла вихід у тому, щоб прийняти постриг, однак батько вбачав у цьому спробу кар'єрного самогубства і не дав згоди. Марія почала серйозно займатися математикою і за десять років оприлюднила працю «Основи аналізу». Книга стала першим системним викладом усієї математики XVII-

XVIII ст., і зробила вчену всесвітньо відомою. Іноді успіх був джерелом прикрощів. Увагу гострих на язик колег привернула названа іменем Марії геометрична крива. Термін «la versiera» італійською співзвучний зі словом «відьма», що стало предметом безлічі недоречних і передбачуваних дотепів. У 1790 р. вчена першою в історії дістає звання професорки математики Болонського університету, однак бути викладачкою де факто їй не дозволили. Після смерті батька Марія Аньезі присвячує себе благочинності та створює притулок для літніх людей, назавжди облишивши науку.

Софі Жермен (1776 – 1831 рр.)

«Через свою статтю і наші забобони жінка натрапляє на значно серйозніші переешкоди, ніж чоловік, осягаючи складні наукові проблеми. Але коли вона долає ці бар'єри і проникає в таємниці світобудови, то без сумніву виявляє шляхетну сміливість, винятковий талант і найвищу геніальність» К. Гаусс.



Софі Жермен народилася у сім'ї освіченого паризького буржуа, захопленого революційними ідеями. Семилітній дочці батько приділяв значно менше уваги, ніж політиці й торгівлі, тож Софі рано звикла бути наодинці з собою та книгами. Займаючись математикою, вона активно опиралася незадоволенню родини, що вважала це невдалим зацікавленням для дівчини. У щойно заснованій Політехнічній школі дев'ятнадцятирічна Софі дістала конспекти з точних наук, що їх викладали Жозеф ла Гранж і Антуан Фуркруа. Бажаючи випробувати себе, Жермен написала твір за темою одного з курсів та підписалася іменем колишнього студента Антуана Леблана. Текст оцінили високо, однак про його справжню авторку дізналися значно пізніше.

Софі була ізольована від наукової спільноти, а її освіта була безсистемною та непослідовною. Одним із перших вчених, чиї підтримку та заохочення вона дістала, був викладач аналізу Жозеф ла Гранж. Жермен досить швидко опанувала складні математичні методи, викладені в «Арифметичних дослідженнях» Карла Гаусса. Захоплена працею, вона почала листуватися з автором, послуговуючись уже звичним псевдонімом мсьє Леблана. Німецький математик високо оцінив її міркування щодо теореми Ферма. Пізніше він, уже знаючи, що спілкується з жінкою, висловив захоплення її «шляхетною сміливістю, винятковим талантом і геніальністю»¹. У 1808 р. Софі Жермен написала працю про коливання тонких пластинок й одержала премію Академії наук. Вона також стала першою жінкою, що здобула право брати участь у засіданнях Паризької Академії наук. Відновивши роботу з теорією чисел, вчена довела «Перший випадок» теореми Ферма (просте число Софі Жермен – це таке просте число p , за якого число $2p + 1$ також є простим). За рекомендацією Карла Гаусса Геттингенський університет присвоює Софі звання почесної докторки, однак вона не встигає його дістати.

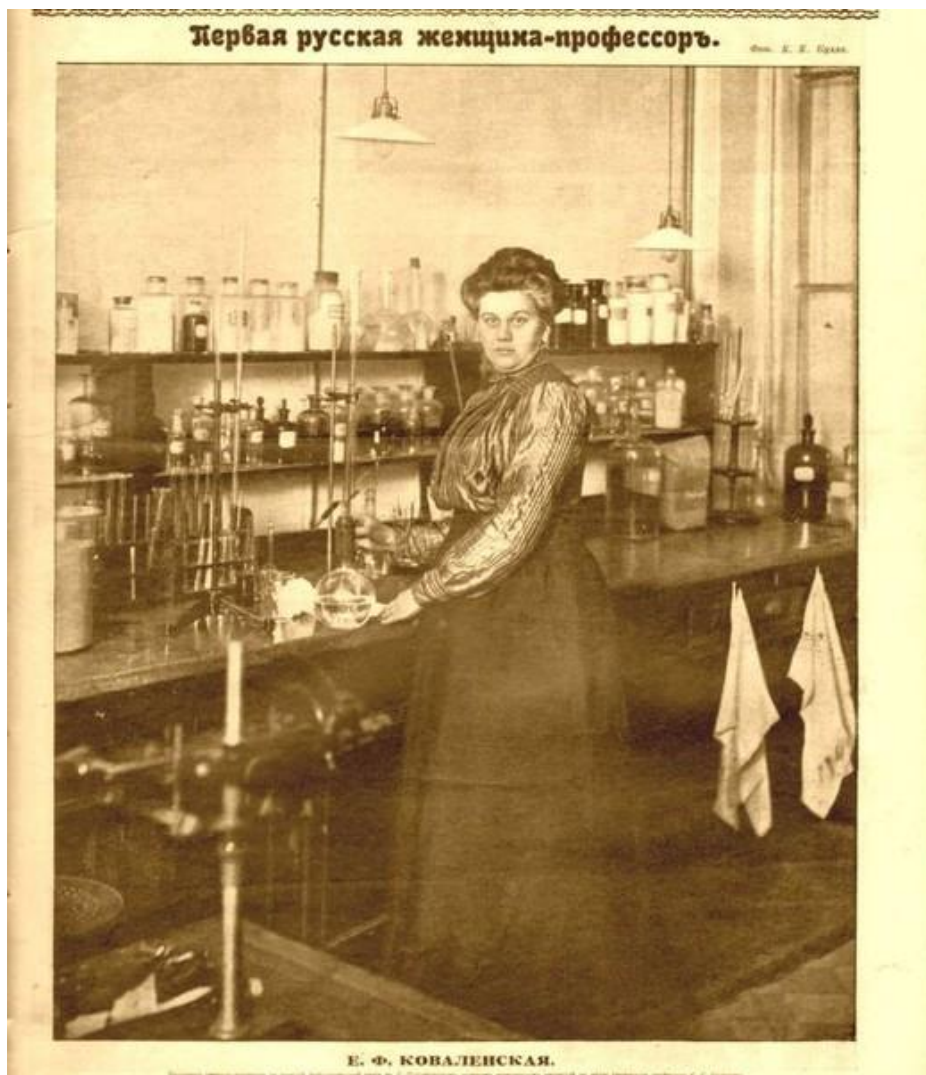
Софія Василівна Ковалевська (Корвин-Круковська) (1850 –1891 рр.)

«Ми так сильно захоплювалися новими ідеями, що поставали перед нами, ми так глибоко були переконані, що нинішній стан суспільства не може довго тривати, ми вже бачили в найближчому майбутньому прихід нового часу, часу свободи та загальної освіченості, ми мріяли про цей час, ми були глибоко переконані, що він швидко настане! І нам була неймовірно приємна думка, що вже ми живемо спільним життям із цим часом» С. Ковалевська.



Софія Ковалевська народилася у московській дворянській сім'ї та здобула, за відсутності альтернатив, домашню освіту. На виняткові математичні здібності дівчини першим звернув увагу Микола Тиртов – професор фізики і близький друг родини Ковалевських. «Вона стане новим Паскалем», – закликав він батьків Софії підтримати її подальшу освіту. Однак В. Корвин-Круковський не дав дозволу на навчання доньки за кордоном. Софія не примирилася з цим рішенням й уклала фіктивний шлюб із молодим геологом Володимиром Ковалевським.

У 1869 році вона вступає до Гайдельберзького університету та завершує освіту в університеті Берліна. У двадцять чотири роки Софія Ковалевська стає першою в світі докторкою математики з реальним правом викладання.



Згодом вона здобуває місце професорки у Стокгольмському університеті, де викладає спершу німецькою, а згодом і шведською. Феномен Софії Ковалевської – це не лише виняткові досягнення в теорії диференційних рівнянь і математичної фізики. Вона робить велику науку приступнішою для тих, що перед ними століттями були зачинені всі двері. Знаковим для освічених жінок Східної Європи стає членство Софії в Петербурзькій Академії наук. Вона знову стає першою в історії та надихає інших талановитих учених на працю та боротьбу.

Амалія Еммі Ньотер (1882 – 1935 рр.)

«...теорія ідеалів в усьому багатстві її ідей і фактів, теорія, що мала такий величезний вплив на сучасну математику, була створена Еммі Ньотер». П. Александров.



Амалія Ньотер народилася в німецькому місті Ерланген у заможній купецькій родині. Її батько Макс Ньотер займався алгебраїчною геометрією та мав значний авторитет серед наукової спільноти. Однак математика привернула увагу Еммі не одразу. У вісімнадцять вона вільно володіла англійською і французькою та, успішно склавши необхідний іспит, здобула право викладати в жіночих школах. Але вчителювати Ньотер не пішла і стала натомість вільною слухачкою Ерлангенського університету (жінки все ще не мали права бути студентками). За чотири роки вона домоглася офіційного зарахування та стала ученицею відомого математика Пауля Гордона. Під його керівництвом Амалія захистила дисертацію з теорії інваріантів. Під впливом всесвітнього лідера математиків Девіда Гілберта вчена пише низку статей з абстрактної алгебри. Саме в цій науковій галузі вона пізніше зробить найбільш революційні відкриття. У 1915 р. Амалію запрошують на посаду приват-доцента в Гьоттингенський університет. Із цим пов'язаний обурливий, однак досить типовий для початку століття випадок: професори-гуманітаристи бойкотували ідею допуску жінки до університетського Сенату. Девід Гілберт озвучив із цього приводу хрестоматійну фразу: «Сенат не

лазня, щоб не допускати туди жінок!». Згодом Амалія Ньотер усе-таки стає професором. Саме з гьоттингенським періодом пов'язані її найвидатніші досягнення. Вчена створює окремий напрямок абстрактної алгебри, а терміни «модуль Ньотер», «кільце Ньотер» і теорема Ласкера-Ньотер стають базовими в цій галузі. Альберт Айнштейн назвав її однією з найвизначніших фігур світової науки.

Фізика.

Лаура Бассі (1711 – 1778 рр.)

«Лише ви бачите Мінерву»



Лаура Бассі народилася в сім'ї заможного італійського юриста та здобула приватну освіту. Протягом семи років її навчанням займався Гаetano Такконі – університетський викладач-природничник. У двадцять один Лаура обійняла посаду професорки анатомії Болонського університету, а згодом її обрали до Академії наук. Бассі стала першою жінкою епохи Просвітництва, яка здобула офіційне право викладати у вищій школі.



Заміжжя та материнство (Лаура народила дванадцятьох дітей) не стали на заваді професійному розвитку. Вчена не лише зберегла науковий авторитет, але й успішно зробила кар'єру у галузі ньютонівської фізики. Двадцять вісім років Лаура викладала курс із цього предмету та написала близько тридцяти наукових статей. Вона також увійшла до організованої Папою Бенедиктом XIV елітної вченої групи, незважаючи на опір учасників-чоловіків. Лаура Бассі зруйнувала безліч мізогінних стереотипів італійської наукової спільноти. На зворотному боці бронзової медалі, подарованої вченій митцями Болоньї, було викарбовано: «Лише ви бачите Мінерву».

Тетяна Олексіївна Афанасьєва (1876 – 1964 рр.)

«Змінила класичну термодинаміку»



Тетяна Афанасьєва народилася в родині київського викладача. Після смерті батька виїхала з матір'ю до Петербургу, де з золотою медаллю закінчила Маріїнську жіночу гімназію. Другу золоту медаль вона отримала за блискуче навчання на фізико-математичному факультеті Вищих жіночих курсів. Для подальшої наукової кар'єри Афанасьєва обрала Гьоттингенський університет, котрий першим у Європі дозволив жінкам бути вільними слухачками. У Німеччині Тетяна швидко долучається до місцевої вченої спільноти: в її квартирі збираються видатні науковці молодшого покоління.



Один із них – Пауль Еренфест – згодом стане її чоловіком. Серед визначних здобутків вченої варто загадати працю про статистичне розуміння механіки. Згодом дослідниця переосмислила другий закон термодинаміки і доповнила класичну термодинаміку чотирма аксіомами. Тетяна з чоловіком багато подорожували, повертаючись час від часу до Радянського союзу. В один із таких періодів Афанасьєва жила та працювала в Сімферополі. У 1927–1929 рр. вона була єдиною жінкою, що викладала в Кримському університеті. Тетяна Афанасьєва працювала в багатьох вищих школах, читаючи курси з методики викладання точних наук, тож вплинула не лише на фізику, а й на педагогіку.

Ліз Мейнтнер (1878 — 1968 рр.)

«Я не буду робити бомбу» Л. Мейнтнер.



Ліз Мейнтнер народилася у Відні в сім'ї відомого шахіста. Батьки не підтримували її захоплення точними науками, однак дівчина все одно вступила до Віденського університету, де почала займатися фізикою. Після чотирьох років навчання вона першою серед австрійок отримує докторський ступінь у цій галузі. Із її дисертацією пов'язаний анекдотичний випадок. Кореспондентові, що мав висвітлити подробиці захисту Мейнтнер, тема «Проблеми космічної фізики» здалася надто неймовірним вибором для жінки. В опублікованій ним статті космічна фізика стала «косметичною».



Otto Hahn and Lise Meitner in the Kaiser-Wilhelm-Institute for Chemistry in Berlin, 1913.

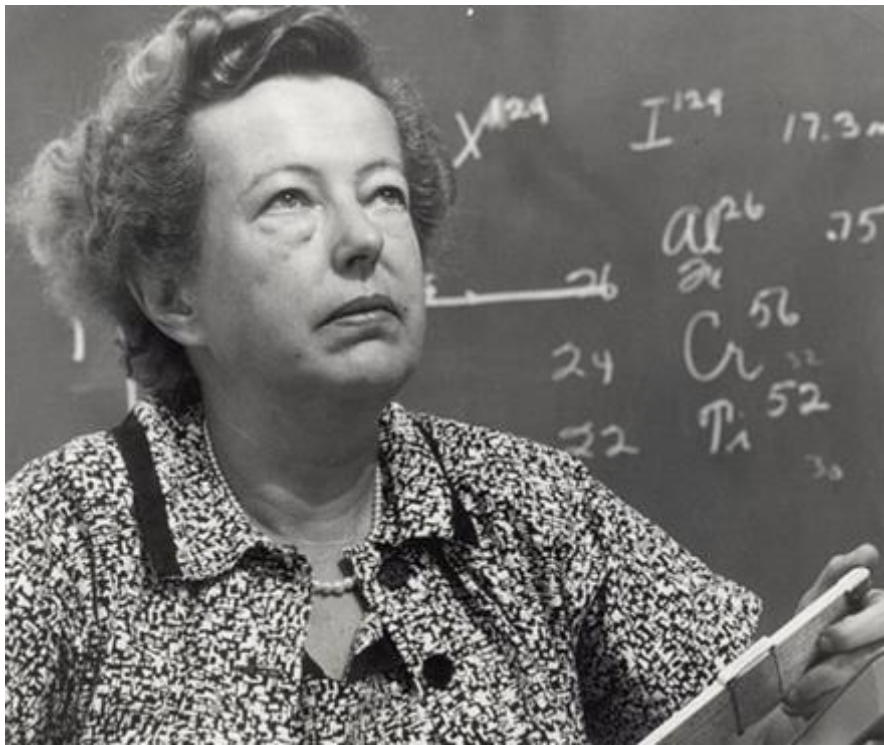
У 1926 р. Ліз знову спростовує гендерні стереотипи багатьох науковців, ставши першою в Німеччині професоркою. Після відкриття нейтрону для вчених усього світу постало нове завдання — створити трансуранові елементи. Ліз Мейнтнер була однією з небагатьох європейських фізиків, що впритул наблизилися до відкриття. Однак її робота виявилася не лише масштабним теоретичним дослідженням нобелівського рівня, але й заклала основи для створення атомної бомби. Саме Мейнтнер першою довела, що реакція поділу ядер може продукувати енергію. Її відкриття стало сенсацією (згадаймо, що тривала Друга світова), однак далі працювати в цьому напрямі Ліз відмовилася. «Я не буду робити бомбу», — такою була реакція Мейнтнер на всі пропозиції. Натомість її колега Отто Ган охоче перейняв естафету і в 1944 р. одержав Нобелівську премію з хімії. Цілком можливо, що принциповість Ліз Мейнтнер відіграла важливу роль у розподілі сил Другої світової та навіть вплинула на її результат.

Марія Гьопперт-Маср (1906 – 1972 рр.)

«Зробити роботу було вдвічі цікавіше, ніж отримати приз за неї» М.
Гьопперт-Маєр



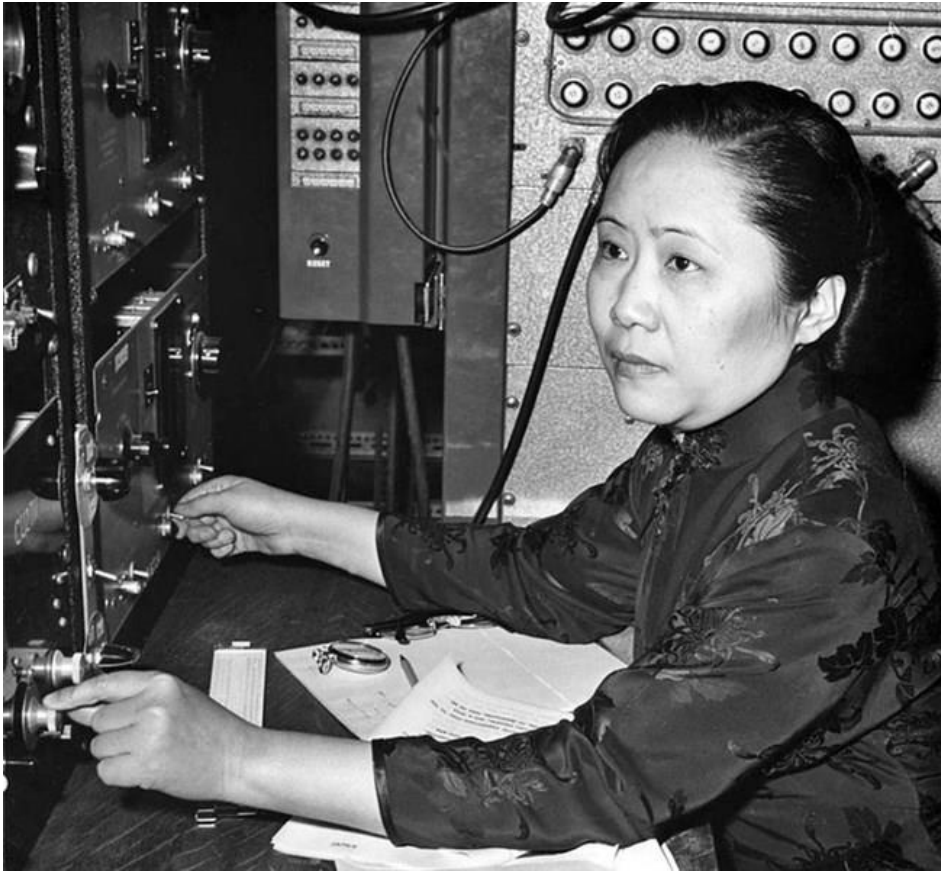
Марія Гьопперт народилася в Катовіце в сім'ї професора педіатрії та вчительки літератури. Після переїзду в Гьоттинген її сім'я опинилася в колі місцевих інтелектуалів — молодих учених-природничників. Освічене середовище та підтримка батьків сприяли розвитку дівчини та формуванню її наукових зацікавлень. Після кількох років навчання у підготовчій школі, організованій суфражистками, Марія Гьопперт вступає до Гьоттингенського університету, де на той час активно розвивалася нова дисципліна — квантова механіка. Саме з цим розділом фізики пов'язана докторська дисертація Марії, що її вона згодом успішно захищає.



Із приходом до влади нацистів вчена (після одруження – Гьопперт-Маєр) виїжджає з Німеччини та отримує громадянство США. В Америці Марія змушена погоджуватись на посади, що зовсім не відповідають її професійному рівню. Однак удвох із чоловіком вона й далі займається хімічною фізикою та публікує наукові розвідки. У повоєнні роки дослідницю запрошують у новостворену Аргонську лабораторію. Саме там Марія Гьопперт-Маєр розробляє оболонкову модель ядра, за що у 1949 р. отримує Нобелівську премію з фізики.

Ву Цзяньсюн (1912 – 1997 рр.)

«Дослід Ву став історичним»



Ву Цзяньсюн народилася в Шанхаї, де згодом отримала першу вищу освіту. Після випуску Ву переїздить до Нанкіна та вступає на фізичний факультет Центрального університету. Амбітна й захоплена точними науками, вона вирішує робити кар'єру за кордоном й емігрує до США. Закінчивши Каліфорнійський університет, Цзяньсюн отримує ступінь докторки та стає першою викладачкою фізики у Принстоні. Разом із Янгом Чженьнин і Лі Чжендао вчена експериментально доводить теорію слабких взаємодій. Чоловіки згодом одержують за це Нобелівську премію, а внесок Ву ще тривалий час лишається неоціненим. У 1965 р. дослідниця публікує революційну для радіофізики працю «Бета-розпад». Згодом Ву Цзяньсюн стає першою жінкою-президентом Американського фізичного товариства.

Хімія.

Марія Коптська (пр. 1 ст. н.е.)

«Одне стає двома, а два – трьома, і [завдяки] третьому одне – четверте»



Марія Коптська відома під багатьма іменами: її називають Профетиссою, Марією Юдейкою та Гречанкою. Про життя праматері хімії відомо небагато. Скоріше за все, вона була родом із Єгипетської Александрії – тогочасного центру грецької науки. Припускають, що саме Марія Коптська заснувала александрійську алхімічну школу. Усупереч масовим уявленням, алхімія не була псевдонаукою кшталту астрології (хоча теорія філософського каменя її серйозно дискредитувала). Алхімічні експерименти були, по суті, першими кроками хімії як науки. Неможливо уявити подальший розвиток природничих галузей без простих і необхідних винаходів Марії Коптської. Вона першою використала бенмарі – водяну баню для повільного нагрівання речовини за сталої температури. Їй також належить ідея керокатиса і трибікоса – апаратів, що розділяли розчини на складові. Саме цей принцип пізніше застосують у виробництві есенцій, парфумів та міцного алкоголю. Після серії експериментів Марія Коптська вперше сформулювала спосіб отримання соляної кислоти. Дослідниця заклала основи хімії, поєднавши алхімічну теорію з практикою її експериментального доведення.

Юлія Лермонтова (1847 – 1919 рр.)

«Моя подруга Юлія Лермонтова – дуже відомий хімік» С. Ковалевська



Юлія народилася в сім'ї добре відомого в тогочасному Петербурзі генерала Всеволода Лермонтова (троюрідного брата поета). Дівчина рано захопилася хімією та, здобувши домашню освіту, стала клопотатися про зарахування до Петровської академії. Вищі школи Росії все ще не допускали до навчання жінок, і для Юлії Лермонтової винятку теж не зробили. Разом із родиною Ковалевських вона виїжджає до Німеччини та вступає до Гейдельберзького університету. Під керівництвом Д. Менделєєва Юлія робить перше дослідження – розділяє метали-супутники платини. Згодом учена переїжджає разом із С. Ковалевською до Берліна. Попри блискучі рекомендації, їй не дозволяють ані відвідувати університетські заняття, ані працювати в лабораторії. Із часом ситуація змінюється: Лермонтова здобуває докторський ступінь із найвищою відзнакою та оприлюднює низку успішних розвідок. Повернувшись до Петербургу, Юлія береться до лабораторної роботи та відкриває реакцію алкілування олефінів (пізніше це уможливить появу багатьох видів моторного палива). Згодом дослідниця переїздить до Москви, де працює над проблемою відносно нового палива – нафти. Відкриття в цій сфері зробили Юлію Лермонтову всесвітньо відомою: саме завдяки їм у Російській імперії виникають перші нафтогазові заводи.

Марія Склодовська-Кюрі (1867 – 1934 рр.)

«...навіть у години безмежної ніжності, в роки славетні та урочисті ця «вічна» студентка не була такою задоволеною – скажімо прямо – не пишалася собою так, як в той час убогості і полум'яного, всеохопного прагнення. Пишалася своєю бідністю, своїм незалежним, самотнім життям у чужому місті». Єва Склодовська-Кюрі.



Марія Склодовська-Кюрі народилась у сім'ї варшавського вчителя; рано втратила матір. Закінчивши школу, Марія та її сестра Бронислава прагнули навчатися далі, однак про здобуття жінкою вищої освіти в Російській імперії не йшлося. Сестри Склодовські вирішили по черзі працювати гувернантками, аби сплачувати одна одній навчання в Парижі. Вступивши до Сорбонни, Марія швидко стає однією з кращих студенток й отримує згодом два дипломи про вищу освіту – з фізики та математики. Здобувши науковий ступінь, Склодовська стає першою в історії університету викладачкою. У

1895 р. вона бере шлюб із П'єром Кюрі. Це стає початком на диво плідної наукової співпраці. Удвох із чоловіком Марія досліджує явище радіоактивності та робить революційне відкриття нових елементів – радію та полонію. У 1903 р. Склодовська-Кюрі стає однією з трьох лауреатів Нобелівської премії з фізики. Згодом вчена одержує другу Нобелівку «за винятковий внесок у розвиток хімії», що стало першим прецедентом в історії премії. Дослідниці належить безліч відкриттів і благочинних ініціатив, що їх усі не вийде згадати в короткій розвідці. «Світити для інших – згоріти самому» – виразна ілюстрація її життя. Марія Склодовська-Кюрі померла у 67 років від хронічної променевої хвороби.

Ірен Жоліо-Кюрі (1897 – 1956 рр.)

«Гідно продовжила започатковану матір'ю традицію»



Ірен Жоліо-Кюрі – донька видатних учених Марії та П'єра Кюрі. За рік після народження Ірен її батьки відкривають радій і, зайняті інтенсивною науковою роботою, віддають дочку на виховання дідові. Його соціалістичні й

антиклерикальні погляди мали сильний вплив на особистість онучки. Закінчивши організовану матір'ю кооперативну школу та коледж, Ірен вступає до Сорбонни. Після випуску починає дослідницьку кар'єру та вивчає солі полонію. Ці дослідження стають основою її докторської дисертації. У науковому тандемі з чоловіком (Фредеріком Жоліо) Ірен робить революційне відкриття штучної радіоактивності. Згодом подружжя синтезує багато нових елементів і в 1935 р. отримує Нобелівську премію з хімії.

Біологія

Нетті Стівенс (1862 – 1912 рр.)

«...ніхто не був таким самотійним дослідником, як міс Стівенс»

Т. Морган



Нетті Стівенс народилася в американському Вермонті. За два роки вона опанувала чотирьохрічний курс Вестфілдської нормальної школи та була найкращою ученицею серед ровесників. Здобувши ступінь магістра в Стендфордському університеті, Стівенс починає наукову кар'єру в Пенсильванії. Саме там вона стає відомою як генетикиня і виявляє відмінності між наборами жіночих і чоловічих хромосом. На основі

відкриття дослідниця пише докторську дисертацію, котра однак майже не привертає уваги вченої спільноти. Ця тема набуває наукової ваги лише тоді, коли нею зацікавлюється Т. Морган. Із його ім'ям більшість істориків біології пов'язують піонерські дослідження хромосом, хоча саме Нетті Стівенс була першою, хто домогся у цій сфері вагомих результатів.

Барбара МакКлінток (1902 – 1992 рр.)

«Я щиро насолоджувалася тим, що мені не доводилося обстоювати свої погляди. Я могла просто працювати з великим задоволенням. Якщо виходило так, що я не мала рації, я просто забувала про те, що колись мала таку ідею. Це не мало значення». Б. МакКлінток.



Барбара МакКлінток народилася в штаті Коннектикут. Уже школяркою почала цікавитися біологією, тож після коледжу зробила очікуваний вибір на користь кафедри ботаніки. Іще в університеті Барбара створила нову методику дослідження хромосом, здобувши завдяки цьому магістерський ступінь. Під час аспірантської практики вчена згуртувала довкола себе дослідників цитогенетики кукурудзи. Одним із членів групи був майбутній нобелівський лауреат Дж. Бідл. Барбара МакКлінток першою описала явище кросинговеру та оприлюднила генетичну карту кукурудзи. В університеті

Міссурі дослідниця вивчала вплив рентгенівських променів на хромосоми. Відкриття циклу breakage-fusion-bridge (розрив-злиття-змичка) стало одним із найвизначніших досягнень цитології, адже пояснило причини хромосомних мутацій. Згодом МакКлінток знаходить відповідь на ще одне «велике питання» біології: чому клітини з ідентичним геномом утворюють різні тканини. Не менш значним є внесок ученої в дослідження еволюційної ботаніки та палеоботаніки. Однак знадобилося тридцять років, аби відкриття Барбари МакКлінток були дійсно оцінені. Заслужену Нобелівську з фізіології та медицини вчена одержує аж у 1983 р.

Розалінд Франклін (1920–1958 рр.)

«Забута леді ДНК»



Розалінд Франклін народилася в заможній сім'ї лондонського банкіра. Після приватної школи для дівчаток Розалінд вступає до коледжу Ньюнхем Кембриджського університету. Жінки не мали права здобувати вчений ступінь, тож Франклін стала докторкою лише в 1945 р. – за чотири роки після випуску. Переїхавши до Лондона, вчена займається дослідженням структури ДНК у Королівському коледжі. Франклін виявляє дві форми нуклеїнової кислоти, встановлює кількість води в різних частинах молекули та робить

знамениту рентгенограму однієї з форм, що стане відомою в науковому світі як «фотографія №51».



Розалінд прагнула зібрати щонайбільше доказів та провести достатньо експериментів, перш ніж створювати й оприлюднювати модель ДНК. Однак кембриджські дослідники Ф. Крік і Дж. Вотсон скористалися вже наявними даними й опублікували статтю про відкриття «молекули спадковості».

Лишивши Королівський коледж, Франклін займається вивченням вірусів тютюнової мозаїки та поліомієліту в лабораторії Дж. Бернала. Одним із глобальних результатів її роботи в цій сфері стала поява нової наукової галузі – молекулярної біології.

Розалінд Франклін померла від раку за чотири роки до нагородження дослідників нуклеїнових кислот Нобелівською премією.

Естер Міріам Циммер Ледерберг (1922 – 2006 рр.)

«Піонерка генетики бактерій»



Естер Ледерберг була старшою донькою нью-йоркського видавця Девіда Циммера та його дружини Пауліни. Із відзнакою закінчивши Гантер коледж, Естер обіймає посаду асистентки в Інституті Карнегі. Там вона пише першу працю з генетики бактерій. У 50-х Естер Ледерберг працює у Вісконсинському університеті: відкриває бактеріофаг лямбда, фактор F розмноження бактерій і розробляє оригінальний метод отримання реплік за допомогою особливого виду вельвету. Її здобутки стали основою для розвитку генетики у другій половині XX ст.

Ада Йонат (1939 р.)

«Ми пишаємося Вами – складно описати, наскільки сильно. Присудження Вам найпрестижнішої у світі премії – доказ того, що науковий і технологічний потенціал Ізраїлю колосальний» Ш. Перес.



Ада Йонат народилася в Єрусалимі в небагатій сім'ї польських репатріантів. Після смерті батька родина виїжджає до Тель-Авіва, де Ада закінчує середню школу та відбуває армійську службу. Після демобілізації дівчина повертається до Єрусалима та закінчує Єврейський університет. В Інституті Вейцмана Ада Йонат здобуває докторський ступінь за рентгеноструктурні дослідження. У 60-х роках вчена виїжджає до США, де однією з перших у світі починає вивчати рибосоми. Ада Йонат упроваджує методику низькотемпературної білкової кристалографії, що значно розширює дослідницькі можливості сучасних науковців. У 2009 р. вчена одержує Нобелівську премію з хімії.

Астрономія.

Гіпатія Олександрійська (350 – 415 рр.)

«...переверила сучасних філософів; була спадкоємицею платонічної школи й охочим викладала філософські науки. Тому охочі вивчити філософію приходили до неї з усієї імперії» Сократ Схоластик



Батьком Гіпатії був відомий грецький філософ Теон Александрійський. Його підтримка та керівництво відіграли значну роль в освіті Гіпатії. Кар'єра жінки починається в Александрійській школі, коли її запрошують викладати на кафедрі філософії. Гіпатія була спеціалісткою з праць Платона й Аристотеля, займалася математикою та астрономічними розрахунками. Їй приписують винайдення астролябії (найдавнішого астрономічного прибору, що його багато століть використовували для навігації) та планісфери (рухомої карти неба). Гіпатії також належить праця «Астрономічний канон». Ученій випала доля багатьох непересічних жінок – її звинуватили у відьомстві та засудили на смерть.

Катерина Ельжбета Гевелій (1647 – 1693 рр.)

«Перша астрономиня»

Катерина Гевелій народилася в купецькій сім'ї м. Гданська. Ще дитиною вона познайомилася з видатним астрономом Яном Гевелієм і перейняла його захоплення. У шістнадцять Катерина стає дружиною вченого та починає

працювати в його обсерваторії. Гевелій високо оцінює математичні здібності жінки, обговорює її наукові спостереження з колегами. Катерина самостійно займалася розрахунками та вимірюваннями, латиною листувалася з закордонними вченими та друзями чоловіка – тобто виконувала, по суті, безкоштовну асистентську роботу. Після смерті астронома Ельжбета завершує та видає під його іменем три праці. Робота «Вісник астрономії» містила каталог з описом 1564 зірок – найбільш повний і точний каталог дотелескопічної епохи.

Марія Мітчелл (1818 – 1889 рр.)

«Астроном мусить не лише вміти бачити, він має навчитися не бачити того, чого немає» М. Мітчелл



Марія Мітчелл народилася в американському Нантакеті. Батьки-квакери високо цінували вченість і дали синам та дочці однаково добру освіту. Після школи Марія навчалася в батька астрономії, швидко ставши вправною

асистенткою. У 1847 р. Мітчелл за допомогою телескопа відкриває комету й отримує спеціальну медаль, впроваджену Фредеріком Датським для нагороди астрономів за їхні здобутки. Це зробило дослідницю всесвітньо відомою (до цього лише одна жінка – Кароліна Гершель – зробила схоже відкриття). Згодом Марія Мітчелл стала першою жінкою, обраною до Американської академії мистецтва й науки, та однією з перших учасниць філософського товариства.

Олена Іванівна Казимирчак-Полонська (1902 – 1992 рр.)

«Було лише зоряне небо і от – саме перед просторим небом, на самоті сталася Жива зустріч» О. Казимирчак-Полонська



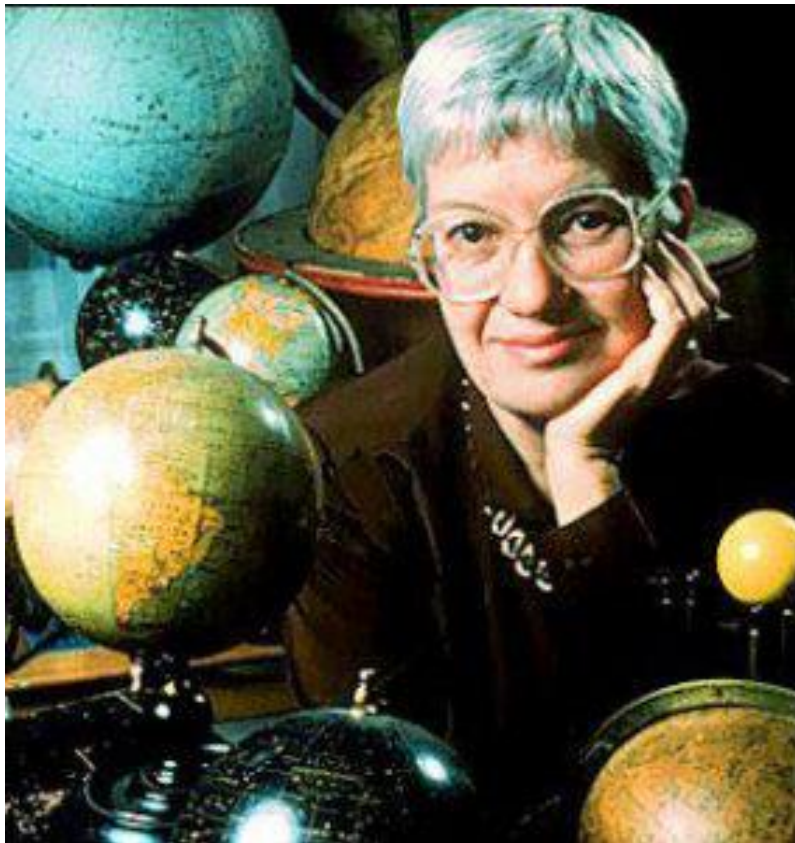
Олена Полонська народилася в дворянській сім'ї на Волині. Вступаючи до Луцької жіночої гімназії, Олена вже вільно володіла французькою, німецькою, англійською та польською. Щоб стати студенткою Львівського університету, їй доводиться екстерном складати ще й чоловічий гімназійний курс (із давньогрецькою та латиною). Успішно закінчивши

фізико-математичний факультет, Полонська захищає докторську дисертацію про специфіку руху комет.

Вчена присвятила низку праць еволюції кометних орбіт і довела тяжіння короткоперіодичних комет до великих планет. Олені Казимирчак-Полонській належить також новий обчислювальний метод, успішно застосований для передбачення кометного руху. Іменем видатної дослідниці у 1978 р. названо одну з малих планет.

Віра Рубін (1928 – 2016 рр.)

«Мати чорної матерії»



Віра Рубін народилася в Філадельфії у сім'ї емігрантів з Російської імперії. Дитяче зацікавлення зірками стало серйозним науковим захопленням: дівчина закінчує Вассарський коледж зі ступенем бакалавра астрономії. У докторській дисертації Рубін уперше доводить, що галактики розташовані концентровано, а не довільно розкидані всесвітом. Наукова кар'єра Віри

Рубін – це історія боротьби з системою, адже астрономія чи не найдовше лишалася «чоловічою наукою». До середини 60-х жінкам не дозволяли використовувати для спостережень телескоп Хейла. Однак саме жінці належать перші дослідження феномену обертання галактик. Сформульована Вірою Рубін «проблема обертання» стає згодом основним аргументом на користь існування чорної матерії.

Інформаційні технології

Ада Лавлейс (Августа Ада Кінг-Байрон) (1815-1852)

«Я працюю дуже наполегливо... Ніби диявол (можливо, я ним і є)» А. Лавлейс



Ада Байрон була донькою англійського поета Джорджа Байрона та його дружини Анни. Першим учителем Ади був шотландський математик Огастес де Морган. Згодом вона знайомиться з професором Чарльзом Беббіджем –

винахідником логарифмічної машини. Саме ця зустріч стає для Ади Байрон визначальною, адже впливає на її захоплення математикою. Переклавши дослідження Беббіджа англійською, графиня Лавлейс доповнює текст розлогіми коментарями, збільшивши початковий обсяг утричі. Вона вводить у вжиток терміни «цикл» і «робоча комірка» та розробляє план операцій для Беббіджевої машини. Ада Лавлейс створює, по суті, першу в історії комп'ютерну програму, тож учену можна цілком виправдано вважати родоначальницею програмування.

Грейс Гоппер (1906 – 1992 рр.)

«Найважливішим моїм досягненням, окрім створення компілятора, є навчання молоді» Г. Гоппер



Грейс Гоппер народилася у Нью-Йорку. Через низький бал із латини вступає до Вассер коледжу лише з другої спроби, однак закінчила його з почесним дипломом та ступенем бакалавра математики й фізики. Згодом здобуває магістерський і докторський ступені в Єльському університеті. У 1943 р. Гоппер присягає ВМС США та після завершення Школи курсантів обіймає посаду в гарвардському бюро артилерійських обчислювальних проєктів.

Вчена починає програмувати на комп'ютері Mark 1 та оприлюднює низку статей на цю тему. У 1949 р. Грейс Гоппер разом із командою спеціалістів створює перший в історії компілятор. Під її керівництвом згодом винаходять мову COBOL, менше схожу на машинний код і ближчу до англійської. Згодом Гоппер особисто розробляє для COBOL програмне забезпечення. Вченій також приписують створення терміну «дебагінг» (англ. «виймання жуків», «зневадження»), що з ним пов'язаний досить кумедний випадок. Під час розробки одного з комп'ютерів виникла проблема з сигналом. Вона вже здавалася нерозв'язною, але раптом хтось дістає із реле мертву комаху, котра блокувала сигнал. Грейс Гоппер влучно назвала цю операцію дебагінгом – і термін прижився.

Наукова робота не стала на заваді військовій службі: Гоппер іде у відставку, маючи ранг контр-адмірала. На честь видатної жінки назвали есмінець USS Норрег і суперкомп'ютер Cray XE6 «Nopper».

Френсіс Елізабет «Бетті» Голбертон (1917 – 2001 рр.)

«Я мала фантастичне життя. Все, що я робила, було початком чогось нового» Ф. Голбертон



Бетті Голбертон народилася і здобула освіту в Пенсильванії. У перший день університетського навчання викладач математики спитав, чи не ліпше було б їй сидіти вдома та виховувати дітей. Замість послухати щирої поради,

Голбертон вирішує зайнятися журналістикою. Згодом її запрошують до Електротехнічної школи Мура для навчання й роботи з ENIAC (електронний числовий інтегратор й обчислювач). Френсіс не просто опанувала програму, але і стала джерелом багатьох оригінальних ідей із її вдосконалення. У 1959 р. Голбертон засновує математичну лабораторію. Згодом вчену запрошують взяти участь у створенні UNIVAC (першого умовно комерційного комп'ютера). У 1977 р. Бетті Голбертон одержує премію Ади Лавлейс.

Радія Перлман (1952 р.)

«Мати Інтернету»



Радія Перлман народилася в штаті Вірджинія в сім'ї інженера та програмістки. Іще студенткою Массачусетського університету розробила TORTIS – дитячу версію навчальної робототехнічної мови. Це стало основою подальшого розвитку навчального програмування. Однак найбільш відомим винаходом Радії Перлман є STP-протокол, що його нині використовують для маршрутизації інтернет-трафіку. Згодом вчена створює ще більш ефективну технологію та дає їй назву TRILL. Із огляду на ці досягнення Радію Перлман часто називають матір'ю Інтернету.

Софі Вілсон (1957 р.)

«Більшість інженерів люблять йти від кроку А до кроку Б, тобто логічним шляхом. Я – рідкісний інженер, я кажу: відповідь, очевидно, Z» С. Вілсон



Софі Вілсон виросла в Йоркширі в родині вчителів. Студіювала інформаційні технології в Кебриджі. Студенткою розробила мікрокомп'ютер, який стали використовувати в сільському господарстві.

Згодом Вілсон дістає посаду в Acorn Computers і бере активну участь у створенні першого персонального комп'ютера для масового вжитку. Під її керівництвом команда вчених розробляє для новоствореного гаджета мову BASIC. Проект виявляється успішним: комп'ютер BBC Micro продають у більш як мільйоні екземплярів.

Софі Вілсон створює також Acorn RISC Machine – унікальний чип спрощеної конструкції. У дещо зміненому вигляді цей винахід нині використовують у більшості планшетів і смартфонів.

Вчена отримала майже шістдесят патентів та уможливила появу багатьох революційних винаходів.

Географія

Ізабелла Бьорд (1831 – 1904 рр.)

«Перша фотографія Китаю»



Ізабелла Бьорд народилася в Йоркширі у сім'ї священика. Із дитинства марила мандрями і в двадцять два вирушила в першу подорож – до Америки. Згодом вона відвідує Канаду, Австралію, Гаваї та азійські країни. Бьорд написала про свої пригоди багато книг, що стали бестселерами та зробили її всесвітньо відомою. До пізніших творів мандрівниці додає світлини та мальовані ілюстрації. Саме вона зробила перші фотографії Китаю – зображення виняткової історичної цінності. Із цією подорожжю пов'язаний неприємний випадок: місцеві звинуватили жінку у відьомстві та підпалили

будинок, в якому вона зупинилася. На щастя, мандрівниця не постраждала. У 1892 р. Ізабелла Бьорд стала першою жінкою, обраною до Британського географічного товариства.

Олександра Вікторівна Потаніна (1843 – 1893 рр.)

«Посередниця між Сходом і Заходом»



Народилася в Нижегородській губернії. Завершивши школу, починає працювати вихователькою в місцевому училищі. Згодом Олександра знайомиться з майбутнім чоловіком – етнографом Г. Потаніним, що відбуває заслання разом із її братом. Взявши шлюб, подружжя вирушає у першу експедицію до Центральної Азії. Подорож виявляється дуже плідною: Олександра збирає гербарії й узагальнює дані про азійську флору й фауну, створює детальні замальовки та формує велике зібрання фольклорних текстів. Дослідниця бере участь іще у трьох експедиціях на Схід. Вона стає, по суті, посередницею між двома культурами: про звичаї азійських народів на Заході тоді майже нічого не знали.

У 1887 р. Олександра Потаніна вступає до Російського географічного товариства (до цього його членами були лише дві жінки).

Еллен Семпл (1863 – 1932 рр.)

«Цивілізація – економічний факт» Е. Семпл



Народилася в багатодітній сім'ї з Кентуккі. Завершує Вассер коледж зі ступенем магістра історії. Праці Фрідріха Ратцеля викликають в Еллен інтерес до географії. Вона їде до Ляйпцига, де викладав дослідник, і клопочеться про дозвіл на відвідування лекцій (жінок до вступу в той час іще не допускали). Серед п'ятисот слухачів курсу географії американка була єдиною жінкою. Згодом Еллен починає співпрацювати з Ф. Ратцелем і стає однією з творців теорії детермінізму. Дослідниця обстоює думку, що розвиток суспільства зумовлюють природні сили, а не внутрішні чинники. Вчена пише низку праць, присвячених атропогеографії та проблемам довкілля. Еллен була піонеркою американської географії, а її здобутки вплинули не лише на подальший розвиток цієї науки, але й на багато

суміжних дисциплін. Семпл була однією з засновників Асоціації американських географів і першою жінкою, обраною його президенткою.

Фанні Воркмен (1859 – 1925 рр.)

«Нас рухали до вершини адреналін і відчай. Ми зупинялися лише для того, щоб виміряти висоту: 21 000 футів» Т. Павлі



Народилася в штаті Массачусетс в аристократичній сім'ї. Фанні рано починає писати. Героїні її оповідань – сильні, безпосередні та авантюрні. Вони тікають з дому, подорожують і борються за права жінок. Згодом Фанні й сама стає справдешньою героїнею. Дівчина починає займатися гірським спортом. На відміну від європейських, альпіністські клуби США вже приймали жінок. Фанні Воркмен робить низку успішних сходжень на Північному Сході країни. Вона стає рольовою моделлю для багатьох американських жінок, започаткувавши моду на гірський туризм. Взявши шлюб і виїхавши до Європи, Фанні з чоловіком багато подорожували велосипедами. Цей досвід Воркмен згодом узагальнює літературними

доробками в новоствореному жанрі тревелогу (подорожного нарису). Фанні робить декілька серйозних сходжень в Альпах та Гімалаях. Їй належать детальні описи дослідженої місцевості, світлини та карти. Знана феміністка та суфражистка, Фанні приділяє особливу увагу питанню про соціальний статус й умови життя місцевих мешканок. Вона встановлює світовий рекорд серед альпіністок, зійшовши на висоту 5700 м. Ця вершина згодом носитиме ім'я її сина (Зігфрідгорн). Воркмен стає однією з перших жінок, що підкорюють Монблан і Юнгфрау. Це досягнення серйозно посприяло популяризації альпінізму серед європейок.

Марі Тарп (1920 – 2006 рр.)

«Геніальна жінка й океан таємниць»



Марі Тарп Народилася в штаті Мічиган у сім'ї викладачки та картографа. Одержала бакалаврський ступінь у гуманітарній сфері та магістерський із геології. Марі починає працювати в лабораторії Колумбійського університету, де знайомиться з відомим геологом Брюсом Хізенем. Разом вони вивчають топографію океанічного дна. На основі даних, зібраних ученим у дослідницькому плаванні (жінок не допускали на кораблі, тож особисто взяти участь Тарп не могла), вона створює детальну карту – першу карту такої високої якості. Саме Марі висловлює гіпотезу розширення Землі, котру Хізен спершу відверто висміяв, назвавши «дівочими балачками». Однак після появи вагомих доказів його команда публікує низку розвідок, не згадуючи першоджерела цих ідей. У 1977 р. за участі австрійського

художника Гайнріха Беранна геологиня оформлює та видає повну фізичну карту океанічного дна. Марі Тарп закладає основи сучасної теорії тектоніки літосферних плит і дрифтової гіпотези, що означали революцію в науці про Землю.

Філософія

Єлена Лукреція Корнаро Піскопія (1646 – 1684 рр.)

«Лавровий вінець для цариці математики»



Єлена Лукреція народилася у сім'ї міщанки Дзанетти Боні та венеціанського прокуратора Джованні Корнаро Піскопія. Родина батька поважала науки, підтримувала стосунки з багатьма вченими й письменниками (зокрема Галілеєм) та була впливовою силою культурного життя Падуї. Це було б достатнім плацдармом для успішної самореалізації будь-якого чоловіка,

однак історія життя Єлени стала такою завдяки збігові десятків не менш значущих факторів. Найвагомішим серед них був її талант. У сім років Лукреція починає вивчати мови й досягає надзвичайних успіхів. У підлітковому віці вона вже вільно володіє латиною, івритом, грецькою, арабською, французькою та іспанською. Близьке оточення високо оцінює її успіхи, називаючи Лукрецію *oraculum septilingue* (оракул семи мов). Ідейні зрушення межі Відродження та Просвітництва майже не змінили поглядів на статус і «призначення» жінки. Її життя могло розгортатися за двома сценаріями, перший з яких передбачав заміжжя, а другий – постриг. Можливо, монастир здався Єлені меншим злом, хоча невідомо, чи була вона вільна обирати. Так чи так, саме в статусі послушниці Лукреція написала декілька солідних праць із літератури, математики, астрономії, богослов'я та філософії. Проаналізувавши праці Аристотеля, Єлена пише на їх основі дисертацію та за підтримки родини звертається з нею до Падуанського університету. Претендувати на ступінь із богослов'я їй не дозволили, однак працю все ж прийняли – як філософську. У 1678 р. Єлена Лукреція Корнаро Піскопія здобуває ступінь докторки філософії з усіма відзнаками. Їй тридцять два – і світ науки починає здаватись приступнішим. Лукреція стає членкинею декількох європейських академій наук та Колегії філософів і медиків університету Падуї. Однак визнання й регалії, що їх дістала жінка, не зробили її рівною де факто та не стали приводом для перегляду традицій: викладати Лукреції не дозволили.

Гіппархія (IV ст. до н.е.)

«Невже ти думаєш, що я вчинила неправильно, коли час, який можна було витратити біля ткацького верстата, використовувала для освіти?»

Гіппархія



Народилася в грецькій Маронії, була ученицею і згодом дружиною Кратета Фіванського. Гіппархія мала блискучу освіту й належала до школи кініків, заснованої Діогеном Синопським. Вона була однією з небагатьох відомих філософинь своєї епохи, однак її твори, на жаль, не збереглися. Більшість того, що ми про неї знаємо, описав Діоген Лаертський у праці «Про життя, вчення та висловлювання славетних філософів». Вочевидь, Гіппархія мала нахил до еристики й інтелектуальних ігор. Діоген наводить дотепний уривок її диспуту з Федором Безбожником: «...якщо не є щось поганим, коли це робить Федір, то не є воно поганим і коли це робить Гіппархія; коли Федір б'є Федора, не є це поганим, отже коли Гіппархія б'є Федора, це також не є поганим».

Тереза Авільська (1515 – 1582 рр.)

«Позбав мене фатальної звички думати, ніби я з будь-якого приводу маю щось сказати» Тереза Авільська.



Тереза була донькою іспанських дворян. Після смерті матері дівчина замислюється про постриг, однак батько її не підтримує: його більше цікавить вигідне заміжжя доньки. У двадцять Тереза тікає до кармелітського монастиря. Життя послушниці, як згодом напише жінка в одній зі своїх праць, стало для неї джерелом духовного й містичного досвіду.

Тереза Авільська була сильною та дієвою реформаторкою церкви. Вона довго боролася за право заснувати монастир із власним уставом – і згодом домоглася в Папи Пія IV дозволу на це. Духовники-високопосадовці називали її нав'язливою дивачкою, що порушує «головну заповідь апостола Павла: “нехай у церкві мовчать жінки ваші”». Однак Тереза не бажала бути невидимою. На п'ятдесятому році життя вона починає писати. Містичний трактат «Внутрішній замок» – найвідоміший твір монахині – є знаковим для всієї європейської теології. Тереза Авільська стала першою жінкою-богословом в історії католицької церкви та першою письменницею Іспанії.

Мері Волстонкрафт (1759 – 1797 рр.)



«Я вже припускала, що, завдяки статурі, чоловікам провидіння приписало вищий рівень чеснот. Але як це можливо, якщо у чесноти є тільки один вічний стандарт? Тому, якщо міркувати послідовно, я повинна зробити висновок, що чоловіки і жінки рухаються в одному напрямку» М. Волстонкрафт

Народилася в Лондоні. Мері довелося рано подорослішати: дівчинка була єдиною захисницею матері, коли чоловік – гравець і п'яниця – здіймав на неї руку. У дев'ятнадцять Волстонкрафт іде з батьківського дому. Мері змінює декілька не надто престижних посад, присвячуючи весь вільний час самоосвіті. Розуміння того, що суспільство майже не лишає незаможним жінкам шляхів для самореалізації, гнітить і обурює її. Мері вивчає французьку й німецьку, потроху починає перекладати, пише публіцистику та рецензує художні твори. У роботах цього періоду вона приділяє особливу увагу проблемі жіночої неосвіченості, оприлюднюючи «Міркування про освіту доньок» і «Жіночу хрестоматію». Політичний памфлет «Захист прав людини» робить письменницю відомою. У 1792 р. Волстонкрафт пише «Захист прав жінки», що стає першою масштабною працею феміністичної

філософії. Мері переїздить в охоплений революцією Париж – згодом вона присвятить подіям цього періоду окрему книгу. У Франції Волстонкрафт народжує доньку. Аби захистити дитину від тавра незаконнонародженої, Мері неохоче бере формальний шлюб (жінка неодноразово виступала проти нього як інституту). За кілька років Волстонкрафт удруге стає матір'ю і трагічно помирає від післяпологових ускладнень.

Симона де Бовуар (1908 – 1986 рр.)

«Жінкою не народжуються, нею стають. Ані біологія, ані психіка, ані економіка не здатні визначити тієї подоби, якої набуває в суспільстві самка людини» С. де Бовуар



Народилася в сім'ї паризьких аристократів. Батьки віддають Симону до престижної релігійно орієнтованої школи, де дівчат виховують у патріархальному дусі. Згодом Де Бовуар вступає до Паризького університету та захищає дипломну роботу з літератури. Молода жінка здобуває також філософську освіту і стає дев'ятою випускницею в історії Сорбонни. Де Бовуар бере участь у загальнофранцузькому конкурсі з філософії та посідає друге місце, ставши наймолодшою з тих, хто склав цей іспит успішно. Тоді ж

вона знайомиться з учасником, що випередив її та здобув перемогу, – Ж.-П. Сартром. Їхні творчі та особисті стосунки триватимуть усе життя.

У роки Другої світової починається творче становлення Симони де Бовуар: вона оприлюднює перші художні тексти. У 1943 р. письменниця завершує книгу «Кров інших», що її американські критики згодом назвуть «підручником екзистенціалізму». Саме цей філософський вимір стає ідейним первнем романів і програмових текстів Бовуар. У книзі «Мандарини» авторка осмислює теми французького руху опору та життя інтелігенції. Згодом письменниця отримає за неї Гонкурівську премію – найпрестижнішу літературну нагороду Франції. У повоєнні роки Симона де Бовуар пише революційну працю «Друга стаття», осмислюючи жіночу історію як історію відчуженості та несвободи. Цей твір стає точкою відліку для фемінізму другої хвилі та на багато років визначає його ідейний і ціннісний вектори.

Юлія Крістева (1941 р.)

«...завжди руйнує останній забобон, на якому, як вважалося, можна заспокоїтися. Вона підриває авторитет, авторитет монологічного науки і традиції» Р. Барт.



Народилася в болгарському Слівені, де закінчила школу з поглибленим вивченням французької. У Софійському університеті Крістева знайомиться з

працями Михайла Бахтіна – російського філософа й теоретика літератури. Це має значний вплив на її подальші наукові зацікавлення. Здобувши дослідницьку стипендію, Юлія вирушає до Франції, де навчається далі. Крістева відвідує семінари Ролана Барта – відомого семіотика та лідера французького структуралізму, що згодом вводить її до наукової спільноти. Учена слухає також лекції філософа і психіатра Ж. Лакана. Пізніше вона застосує у працях переосмислені ідеї його структурного психоаналізу.

Крістева, по суті, запроваджує міждисциплінарний підхід до філологічних питань: залучає до їх осмислення семіотику, філософію постструктуралізму та психоаналіз.

Дослідниця вводить у вжиток поняття інтертекстуальності, тобто взаємної пов'язаності текстів, їхньої здатності до перехресних покликань. Цей термін став для сучасної гуманітаристики засадничим.

Наукові та філософські ідеї Крістева, як водиться, випробовує в художніх текстах. Її романи – алегоричні та багатозначні – оцінені європейською критикою дуже високо.

Юлія Крістева є однією з ключових постатей фемінізму третьої хвилі та ідеологинею ЛГБТ-руху.

Література

Сей Сьонагон (близько 966 – 1017 рр.).

«Для тих, що пізнали суть речей, розмова без слів – найвища форма діалогу»

Сей Сьонагон



Народилася в аристократичній, але небагатій родині Кіото. Відповідно до духу епохи Хейан, сім'я Кійохари Нагіко (справжнє ім'я жінки) підтримувала культ краси і мистецтва. Її батько був чиновником невисокого рангу, а ще – відомим і шанованим поетом. Після невдалого шлюбу і розлучення Сьонагон стає фрейліною імператриці Садако. При дворі її, як молодшу фрейліну, називають Сей-Сьонагон – під цим ім'ям її знають і як літераторку.

У першому тисячолітті нашої ери Японія була ізольованою державою. Найбільший вплив мав її могутній сусід – Китай. Класичну освіту за китайськими традиціями здобували переважно чоловіки. Натомість жінки послуговувались японською складовою абеткою – кана. Саме вони стали творчою силою національного стилю в літературі. Сей Сьонагон була однією з найвидатніших авторок своєї епохи.

Під час придворної служби Сей Сьонагон пише «Записки в узголів'ї». Книга містить лаконічні дописи на різні теми: поетичні враження, міркування та сентенції, портрети сучасників і побутові замальовки. Сей Сьонагон створює не просто цінну історичну пам'ятку про життя імператриці та придворних. У деталях повсякденності вона віднаходить унікальне розмаїття краси. Попри те що книга, як зауважує авторка, «не для сторонніх очей», вона увійшла до

канону японської літератури, а в XX столітті здобула заслужену світову славу.

Христина Пізанська (1364/1365 – 1430 рр.)

«Ця відважна захисниця прав жінок і жіночої честі звертається до бога любові з поетичним посланням, що є скаргою жінок на чоловічі брехню і образи» Й. Гейзінга.



Батько Христини був лікарем французького короля Карла V, тож дівчинка росла при дворі та мала доступ до бібліотеки Лувру. Активно займаючись самоосвітою, вона зналася на римській літературі та творах середньовіччя і раннього ренесансу. Згодом Христина й сама почала писати. Перші тексти належали до жанру любовної балади – їх вона створила понад триста. Письменниця зверталася також до малих віршових форм – рондо, віреле та ді. Христина Пізанська писала моралізаторські настанови, перифрази Сенеки та Плутарха, займалася літературною критикою. Їй належить низка політичних трактатів, присвячених освіті, проблемі воєн і міжусобиць,

реформам церкви та армії. Христина полемізує з автором «Роману про троянду» Жаном де Мьоном, що використав мізогінні висловлювання відомих чоловіків на підтвердження тези про жіночу нижчість і обмеженість. Її міркування лягли в основу «Послання богіві кохання». Енциклопедична поема «Шлях тривалого навчання», що в ній ідеться про уявне сходження Христини на гору Парнас, була дуже популярною серед сучасників авторки. Письменницю турбувало жіноче питання: вона активно обстоювала ідею рівності людей незалежно від статі. «Книга про місто жіноче» була одним із центральних творів на цю тему. У тексті наголошено, що жінки не поступаються здібностями чоловікам. Дослідники називають цей твір першим внеском у творення жіночої історії. Дізнавшись про історію Жанни Д'Арк, Христина присвятила їй поему. Письменниця називає французьку героїню «дівчиною, що прославила нашу стать». Полемічні тексти Христини Пізанської поклали початок трьохсотрічному обговоренню жіночого соціального статусу, що увійшло в історію як «суперечка про жінок». Письменниця була першою, хто виступила проти середньовічної мізогінії та спрямувала проти неї силу літератури. Христину Пізанську вважають також першою професійною письменницею в європейській історії. Її тексти серйозно вплинули на формування феміністичної свідомості в людей наступних епох.

Сельма Лагерльоф (1858 – 1940 рр.)

«Якщо не знаєш, котрим шляхом іти, то краще постояти на місці і почекати» С. Лагерльоф



Народилася у шведській провінції Верmland у сім'ї військового та вчительки. Через хворобу дівчинка кілька років була паралізована, тому вчилася вдома і багато часу проводила з бабусею. Та була чудовою оповідачкою і розважала Сельму народними казками й легендами, що вплинули на майбутнє захоплення дівчини письменством. Згодом Лагерльоф одужує та здобуває педагогічну освіту. Працюючи вчителькою в дівочій школі, вона пише перший роман – «Сагу про Йосту Берлінга». Твір має виразне фольклорне підґрунтя. Джерелом естетики для Сельми стають шведські легенди, відомі їй із дитинства. Із цим текстом письменниця виграє літературний конкурс, отримує премію та змогу публікуватися. Оприлюднивши кілька збірок оповідань, що виявляються дуже успішними, Лагерльоф здобуває від короля стипендію та зосереджується на самому лише письменстві. У Сельми виникає новий задум – створити дитячу навчальну книгу, яка б цікаво розповідала про шведські культуру, географію та історію. Так з'являється «Чудесна мандрівка Нільса Гольгерсона з дикими гусьми», що дістає

визнання не лише у Швеції, але й в усьому світі. У 1909 р. Сельма Лагерльоф одержує Нобелівську премію з літератури «на знак піднесеного ідеалізму, яскравої уяви та духовного чуття, що характеризують її тексти». Вона стає першою жінкою, що отримує цю нагороду за досягнення у красному письменстві.

Перед Другою світовою Лагерльоф допомагає багатьом закордонним колегам лишити Німеччину та врятуватися від переслідування. Відома письменниця Неллі Закс отримує за участі Сельми шведську візу та уникає ув'язнення у концтаборі. Нацистський уряд, що спершу ставився до «нордичної поетки» дуже лояльно, різко її засуджує. Початок чергової війни шокує та пригнічує письменницю, що багато років витворювала художній світ добра та краси. Серед небагатьох, хто незмінно підтримував Сельму протягом життя, була суфражистка Вальборг Оландер і літераторка Софі Елькан – її однодумиці та кохані.

У 1940 р. Сельма Лагерльоф помирає. Сестра та кохана жінка були з письменницею до останнього.

Наталя Кобринська (1855 – 1920 рр.)

«Ми поклали собі метою впливати на розвій жіночого духа через літературу, бо література була все вічним образом ясних і темних сторін суспільного ладу, його потреб і недостатків» Н. Кобринська



Народилася на Станіславщині (нині Івано-Франківська область) у сім'ї греко-католицького священика. Уже в підлітковому віці Наталя володіла п'ятьма мовами: українською, польською, російською, французькою та німецькою. Виїхавши з батьком до Відня, Кобринська відвідує університетські лекції та поліпшує знання європейських літератур. Саме через літературу до неї приходить розуміння жінки в суспільстві та бажання повести за собою інших, про що Наталя згодом писатиме у спогадах. У Відні вона знайомиться з громадським діячем і публіцистом Остапом Терлецьким. Він відчутно вплинув на освіту Кобринської та заохотив її становлення як літераторки.

У 1883 р. письменниця дебютує оповіданням «Пані Шумінська» й отримує схвальні відгуки. Твір «Задля кусника хліба» спільнота також оцінює високо: чутки про талановиту галичанку доходять навіть до Івана Франка. Згодом він публікує оповідання Кобринської в журналі «Зоря», чим надихає її на подальшу творчість.

Повернувшись до Галичини, письменниця засновує «Товариство руських жінок», прагнучи організувати повноцінний жіночий рух. Однак спілка існує

недовго: місцеве духовенство вбачає в цьому неприйнятну пропаганду атеїзму та соціалізму. Кобринська вирішує втілити новий задум та разом із Оленою Пчілкою видає перший український жіночий альманах. На його сторінках з'являються твори багатьох талановитих письменниць: Лесі Українки, Ганни Барвінок, Дніпрової Чайки, Ольги Франко, Софії Окуневської та, звісно, самих упорядниць. Це був унікальний прецедент, що заклав основи не лише для майбутніх видань, але і для формування нового типу свідомості. Наталя Кобринська в одній із брошур наголошує, що мета альманаху – нагадати жінкам про їхні права – національні та громадські.

Згодом письменниця засновує видавництво «Жіноча бібліотека» та реалізує новий видавничий проект – альманах «Наша доля», з яким охоче співпрацюють українські авторки.

Культурна діячка та успішна літераторка, Наталя Кобринська присвятила життя боротьбі за права жінок і сприяла творчій реалізації багатьох талановитих авторок.

Військова

справа

Фу Хао (бл. 1200 р. до н. е.)



Про походження родини та дитинство Фу Хао практично нічого невідомо. Вона була дружиною китайського імператора У-Діна, оракулом-заклинателькою і верховною жрицею. Однак відомою жінку зробив не шлюб із імператором, а видатні воєнні досягнення. Вона стала першою в історії Китаю очільницею армії. Фу Хао керувала тринадцятитисячним військом – найбільшим збройним формуванням тієї епохи. На чолі армії вона брала участь в усіх кампаніях, що за наказом У-Діна відбувалися на кордоні з імперією Шан. Жінка керувала бойовими колісницями та була командувачкою таких знаменитих воєначальників як Чжі та Хоу Гао, котрі навчалися в неї мистецтвам бою і воєнної тактики. Фу Хао здобула багато перемог над державами ту-Фан, Ба, І та Цян.

Імператор високо оцінював талант дружини-воєначальниці: вона отримала в управління прикордонну область, успішно захищаючи її від чужоземної

агресії. Її палац став символом воєнної могутності Шан і стримував сусідів від вторгнення на територію імперії.

Фу Хао поховали на кладовищі верховних правителів у місті Іньсью. Вона не лише домоглася права займатися воєнними та релігійними справами, що досі були неприступними для жінок, але й стала в цих сферах найуспішнішою.

Жанна д'Арк (1412 – 1431 р.)



Народилася в селищі Домремі, що на межі Шампані та Лотарингії, у заможній селянській сім'ї. Кажуть, що Жанну з дитинства переслідували видіння: уві сні дівчині являлися християнські святі, віщуючи їй роль визволительки Франції. У сімнадцять років Жанна звернулася до дофіна Карла по дозвіл приєднатися до війська. Її призначили командувачкою підрозділу, що в той час боровся з англійцями під Орлеаном. Таке рішення було неочікуваним і ризикованим, однак Жанна мала цілковиту підтримку Карла, адже засвідчила його права на престол (дівчина апелювала до своїх видінь). Перш ніж отримати обладунки, жінка була змушена пройти комісію богословів, щоб підтвердити право носити чоловічий одяг. Одержавши відповідний дозвіл, Жанна д'Арк стає очільницею

армії та здобуває в Орлеані першу перемогу, захопивши з невеликим загonom бастіон Сен-Лу. Воєначальниця здійснює ще кілька успішних операцій і змушує англійців відступити. Восьмого травня місто звільнили (цей день і нині є святковим), а Жанна д'Арк стала Орлеанською дівою та національною героїнею.

Після відновлення воєнних дій полководиця вирушає до Комп'єна, що вже був в облозі. Однак хтось із близького оточення зраджує її – д'Арк опиняється спершу в бургундському, а згодом в англійському полоні. Карл, що завдячував Жанні нещодавнім сходженням на престол, відмовляє їй у допомозі. Англійська церква судить д'Арк як єретичку та засуджує на публічне спалення. Як і багатьох інших непересічних жінок, їй закидають стосунки з дияволом (не забувають і про чоловічий одяг, що йому – з очевидних причин – надавала перевагу полководиця). Однак справа проти Орлеанської діви була, в першу чергу, політичною, адже д'Арк стала для французів символом єдності та надії. Її смерть мала покласти кінець воєнним успіхам Франції. Тим не менш, сталося протилежне – усі зусилля були покладені на те, щоб англійці відповіли за цей удар. У 1453 р. Столітня війна завершилася перемогою французів, а Жанна д'Арк і після смерті лишилася втіленням національного духу та героїчної боротьби.

Надія Андріївна Дурова (1783 – 1866 р.)



Народилася в Києві в сім'ї військового, однак батьки майже одразу віддали її на виховання другові-гусару, тож до п'яти років дівчинка росла такою собі «полковою донькою». У вісімнадцять її видали заміж, однак щасливого шлюбу не вийшло. Захопившись козаком-осавулом, Надія лишила родину та втекла з коханим. Вдягнена по-чоловічому, Дурова приєднується до кавалерійського полку (кіннота не носила борід, тому жінку було важче викрити). Надія брала участь у битвах при Гудштадті та Фрідланді й була в Тільзиті в день підписання мирної угоди з Наполеоном. Під час одного з боїв Дурова, ризикуючи життям, урятувала пораненого командувача та здобула звання унтер-офіцерки й Георгіївський хрест. Однак те, що непересічний боєць є насправді бійчиною, все ж стало відомим. Перед однією з битв жінка пише батькові лист із вибаченнями – за написаним її згодом і викривають. Про історію офіцерки дізнається навіть імператор – і, замість обуритись, висловлює щире захоплення її відвагою. Надія дістає дозвіл воювати далі. У франко-російській війні Дурова очолювала півескадрон, билася під Бородіном та була ординарчиною фельдмаршала Кутузова. Надія вийшла у відставку, маючи звання штабс-ротмістерки. Бійчиня прожила до 82 років і була похована в Слабузі з усіма воєнними почестями, що на них ця видатна жінка, без сумніву, заслуговувала.

Євгенія Михайлівна Шаховська (1889 – 1920 р.)



Народилася в Петербурзі у заможній купецькій сім'ї та здобула якісну світську освіту. Завершивши Смольний інститут, Євгенія зацікавлюється тим, що було аж ніяк недоступне колу «шляхетних панянок», що із ними разом вона декілька років навчалася. Дівчина захоплюється боксом і стрільбою, освоює водіння авто. Згодом її увагу привертає авіаційна галузь, що тільки почала розвиватися та цілком виправдано вважалася небезпечною. Дізнавшись про Раймонду де Лаош, що у 1909 р. стала першою в історії літункою, Шаховська, захоплена досвідом французьки, нарешті зважується вступити до авіашколи. Вона виїжджає на навчання до Німеччини та за три роки одержує диплом. Євгенія починає працювати інструкторкою, однак трапляється випадок, що змусить її відмовитись від кар'єри. Під час одного з польотів біплан Шаховської потрапляє до повітряної ями та розбивається. В авіакатастрофі гине відомий літун В. Абрамович, що був другим пілотом, а Євгенія дивом

лишається цілою. Більш як на рік Шаховська лишає польоти, однак із початком Першої світової вирушає на фронт. Євгенія стає першою в світі воєнною літункою: вона здобуває звання прапорщиці. Однак довго воювати їй не дозволили. Наприкінці 1914 р. її звинувачують у шпіонажі (згадавши, вочевидь, німецьку освіту) та ув'язнюють. Після більшовицького перевороту Шаховська виходить із тюрми та погоджується на посаду в ЧК. Від гордої та натхненної жінки, що марила небом, після жорен двох режимів лишається тільки спогад; в'язниця ламає її. Кар'єра слідчої не сприяє віднайденню себе та не робить Євгенію щасливою: у 1920 р. жінка гине у стрілянині.

Олена Іванівна Степанів (1892 – 1963 р.)



Народилася в сім'ї священика УГКЦ, навчалася в семінарії Українського педагогічного товариства та долучилась до організації «Пласт». Згодом Олена стала студенткою філософського факультету Львівського університету,

членкинею товариства Сокіл та організувала й очолила його першу жіночу чоту. Степанів брала активну участь у стрілецькому русі, заснувала товариство «Січові стрільці – II» і керувала жіночим підрозділом. Жінки-військові були явищем нетиповим: про бійчиню писала австрійська преса, її фото друкували на листівках та уславлювали піснями. Під час Першої світової командувала жіночою ротою, відзначилася в багатьох боях (зокрема, біля гори Маківки). Здобула звання хорунжої та декілька визначних нагород: медаль Хоробрості та Воєнний хрест. У 1915 р. жінка потрапляє до російського полону – це був перший випадок захоплення української офіцерки росіянами. Бійчиню посилено охороняють та згодом транспортують до Ташкенту. До Галичини Степанів повертається у 1917 р., де спершу поновлюється в УСС, а згодом воює в лавах Української галицької армії. Завдяки зусиллям бійчині у 1918 р. відбулося Листопадове повстання. Виняткові силу й хоробрість жінка виявила під час українсько-польської війни.

Згодом Олена Степанів виїжджає до Відня на навчання та захищає там докторську дисертацію. Жінка займається науковою роботою в Австрії, а пізніше – і в СРСР. Повернення з еміграції виявляється помилкою: у 40-х Олену заарештовують за антирадянську пропаганду й ув'язнюють. Попри все, жінці стає сил і волі пережити мордовські табори: у 1956 р. вона повертається до Львова, де й закінчує свій шлях.

В історії науки й мистецтва було багато видатних діячок – значно більше, аніж ми можемо згадати в обмеженій за обсягом розвідці. Незалежно від кількості та якості жіночих здобутків їх зіставлення з досягненнями чоловіків позбавлене сенсу. Питання про залученість жінок до інтелектуального життя та їхній науковий внесок постає на ґрунті хибних уявлень про історію жіноцтва як класу. Окрім обмежень інституційних, глобальних, що їх я виклала на початку, майже всі згадані героїні мали індивідуальний досвід подолання перешкод, специфічних для їхніх професій, середовища, епохи та життєвих обставин. Вони боролися за право навчатися, незважаючи на

офіційну заборону. Вони вступали до вишів, коли жодна жінка Європи ще не мала такого досвіду. Вони писали дисертації на теми, що здавалися надто фантастичними для «дівчат». Завдяки ним поставали національні літератури та виникали нові жанри. Здобутки жінок пробивалися крізь безліч «неможливо». «Природне призначення» було єдиним способом самореалізації, утвердженої на рівні родини, церкви та освітніх інститутів. Відгомін цього ми відчуваємо досі: розумова меншовартість жінки існує і як комплекс, і як стереотип. Але мала рацію Лінда Нохлін, кажучи, що нерівність може бути поважною причиною, однак не повинна ставати інтелектуальною позицією. Повертаючи собі історію, ми мусимо відразу братися за творення нової. Досить уже «призначень» і скляних стель.

Література:

1. Бовуар С. де Друга стаття : У 2 т. / С. де Бовуар [пер. с франц. Н. Воробйової, П. Воробйова]. – К. : Основи, 1994. – Т. 1. – 390 с.
2. Бовуар С. де Друга стаття : У 2 т. / С. де Бовуар [пер. с франц. Н. Воробйової, П. Воробйова]. – К. : Основи, 1994. – Т. 2. – 392 с.
3. Иванова Ю. Ю. Розалинд Франклин. Тайны открытия структуры ДНК // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 6.
4. Коути Е., Гринберг К. Женщины Викторианской Англии. От идеала до порока. – Litres, 2014.
5. Липовецький С. Олена Степанівна, або перша українка-офіцер в російському полоні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://photo-lviv.in.ua/olena-stepanivna-abo-persha-ukrajinka-ofitser-v-rosijskomu-poloni/>
6. Лотман Ю. М. Быт и традиции русского дворянства (XVIII – начало XIX века). – СПб. : Искусство-СПб, 1994. – 758с.
7. Миронов В. Народы и личности в истории. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.e-reading.club/chapter.php/128986/6/Mironov_-_Narody_i_lichnosti_v_istorii,_Tom_1.html (дата обращения: 15.03.17). – Название с экрана.
8. Наварро Хоакин. Мир математики: в 45. Женщины-математики. От Гипатии до Эмми Нётер [Пер. с исп.] – М. : DeAgostini, 2014. – т. 37. – 143 с.
9. Райтисоя Г. Женщины-воины Китая: Фу Хао [Пер. Михайловой Н.]. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.gbtimes.com/kultura/zhenshchiny-voiny-kitaya-fu-hao>
10. Турченко С. Евгения Шаховская – первак в мире женщина-военный летчик. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://she-win.ru/professia/1130-evgeniya-shahovskaya>

11. Успенская В. И. Теоретическая реабилитация женщин в произведениях Кристины Пизанской: Пособие к курсу по истории феминизма. – Тверь: ФеминистПресс-Россия, 2003. – 56 с.
12. Шалата М. Чим щире серце наболіло / М. Шалата // Кобринська Н. Дух часу : оповідання, повість / Н. Кобринська. – Л., 1990.
13. Eliot T. S. Anything i write is good : letters of T. S. Eliot. September 25, 1988. <http://www.nytimes.com/1988/09/25/books/anything-i-write-is-good-letters-of-ts-eliot.html?pagewanted=all> (accessed April 1, 2017)
14. Nochlin N. From 1971: Why Have There Been No Great Women Artists? May 20, 2015. <http://www.artnews.com/2015/05/30/why-have-there-been-no-great-women-artists/> (accessed April 1, 2017)
15. Wikipedia, the free encyclopedia https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page (accessed April 1, 2017)