



# ЖІНОЧИЙ ПОГЛЯД НА НАУКУ

Наука є основою будь-якого прогресу,  
що полегшує життя людства і  
зменшує його страждання.

Марія Кюрі

День жінок  
та дівчат в науці

**11 лютого**



Людство розвивається завдяки науці. Здається, що відкривати нові горизонти - доля чоловіків. У всякому разі серед вчених більшість представляє саме сильна стать. Проте резолюцією 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН від 22 грудня 2015 року **11 лютого** було запроваджено щорічне святкування **Міжнародного Дня жінок та дівчат у науці** з метою досягнення повного і рівного доступу жінок і дівчат до науки і розширення їх прав і можливостей, а також забезпечення гендерної рівності.



## Генеральная Ассамблея

Distr.: General

15 December 2015

Russian

Original: English

...

### III. Рекомендация Второго комитета

13. Второй комитет рекомендует Генеральной Ассамблее принять следующие проекты резолюций:

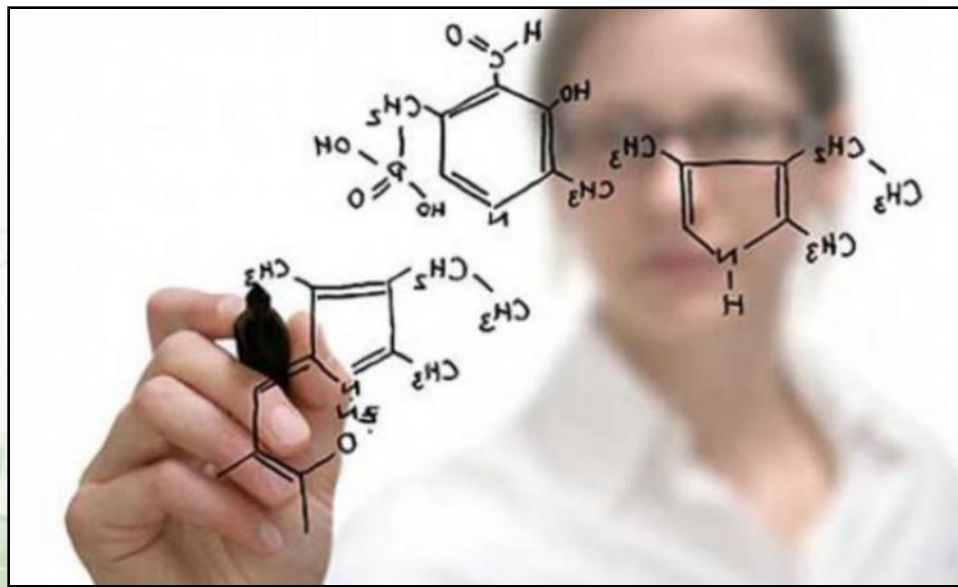
#### Проект резолюции I

#### Международный день женщин и девочек в науке

...

*приветствуя* усилия Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Структуры Организации Объединенных Наций по вопросам гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин (Структура «ООН-женщины»), Международного союза электросвязи и других соответствующих организаций по оказанию поддержки женщинам-ученым и поощрению доступа женщин и девочек к сфере образования, профессиональной подготовки и научно-исследовательской деятельности в областях науки, техники, инженерии и математики и их участия в этой сфере на всех уровнях,

1. *постановляет* провозгласить 11 февраля Международным днем женщины и девочек в науке и отмечать его ежегодно;



У будь-який період історії неважко відшукати передових і талановитих жінок-вчених, які рухали науку нарівні з чоловіками.

Наука – це та галузь, де жінці можна успішно конкурувати з чоловіками. Часто їхні досягнення бувають незаслужено забутими, хоча людство ними й користується.

Жіночі сторінки історії, в т. ч. й ті, що пов'язані з історією науки, з науковими дослідженнями та досягненнями, залишаються маловідомими.

Для того, аби зробити жінок видимими, відзначити їхню роль та наукові досягнення, представниці та представники феміністичної спільноти, громадських організацій, дослідниці-активістки розробляють різноманітні арт-проекти.

Ми пропонуємо вам добірку про видатних вчених-жінок, що залишили свій слід в науці.

# Гіпатія Олександрійська

(370-415)



Стародавні жінки-вчені були великою рідкістю, адже в ті часи заняття наукою вважалося виключно чоловічою справою. Гіпатія отримала свою освіту від батька, математика та філософа Теона Олександрійського. Завдяки йому, а також своєму гнучкому розуму Гіпатія стала одним з найвидатніших учених свого часу.

Жінка займалася математикою, астрономією, механікою і філософією. Приблизно в 400 році її запросили читати лекції в Олександрійську школу. Смілива і розумна жінка навіть брала участь у міській політиці. У результаті розбіжності з релігійною владою призвели до того, що фанатики-християни убили Гіпатію. Сьогодні вона вважається покровителькою науки, яка захищає її від натиску релігії.



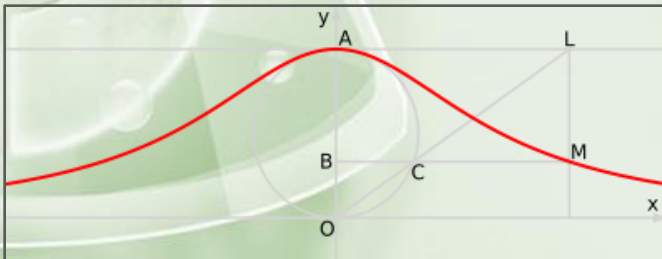
*Астролябія - прилад для виміру координат небесних тіл, який винайшла Гіпатія*

# Марія Гаєтана Аньєзі

(1718 – 1799)



Марія Аньєзі - італійський математик, була першою в світі жінкою, що обіймала посаду професора математики в університеті. Вона написала «Курс аналізу для використання італійським юнацтвом», у якому дано оригінальні доведення багатьох теорем. Ця робота була опублікована в Мілані в 1748 р. і «вважалася найкращим введенням в обширні роботи Ейлера». Книга викликала сенсацію в академічних колах та стала зразком ясності, була широко переведена і використовувалася як підручник.



На честь Марії одна з кривих ліній, нею досліджених, понині називається «кривою Аньєзі».

# Софія Жермен

(1776-1831)

Жермен Софія – французький математик і філософ. З дитинства захоплювалася математичними творами. Оскільки в той час жінок не приймали в Політехнічну школу, вона, користуючись конспектами лекцій, брала участь в письмових вправах під псевдонімом Леблан.

Займалася акустикою та теорією чисел. Кілька формул у теорії чисел носять її ім'я. Софія Жермен – одна із засновників математичної фізики. Головна ж її заслуга в науці полягає в тому, що вона є одним з основоположників теорії пружності.



За дослідження в теорії пружності одержала премію Паризької АН (1811). Це була перша премія, видана Паризькою академією жінці. Роботу було використано під час будівництва Ейфелевої вежі (1889). Відомі також її «Міркування про стан наук і літератури в різні культурні епохи» (1833).





# Ковалевська Софія Василівна

(1850 – 1891)



*«Я відчуваю, що призначена служити науці та прокладати новий шлях жінкам».*

***С. В. Ковалевська***

Софія Василівна Ковалевська — видатний вчений-математик, механік і астроном, перша в світі жінка - професор й академік, обдарована письменниця, публіцистка.

Народилась 15 січня 1850 року в Москві. Математичні її здібності проявилися у 13 років. Але здобути вищу освіту в Росії було для неї в умовах того часу нездійсненною мрією. Уклавши фіктивний шлюб з молодим ученим-палеонтологом В. О. Ковалевським, Софія Василівна отримала можливість виїхати вчитися за кордон. Багато зусиль коштувало їй пробити собі дорогу до науки, до викладацької та практичної діяльності, подолати упередження проти жінки - вченої.



Ковалевська довела теорему диференціальних рівнянь до частинних похідних, яка в наш час носить ім'я Коші-Ковалевської; дослідила складні теореми математичного аналізу; пояснила закон механіки про обертання твердого тіла навколо нерухомої точки; доповнила роботу Лапласа з дослідження структури кілець Сатурна. За цю роботу їй була присуджена премія Бордена Паризької академії наук. Через рік за додаткові дослідження тієї ж проблеми їй була присуджена премія Шведської академії наук.

Софія Ковалевська отримала світове визнання як учений. Однак несправедливе, принизливе ставлення до жінки в царській Росії було причиною того, що основна наукова діяльність Ковалевської відбувалась за кордоном. Передова російська інтелігенція високо оцінила наукові досягнення Софії. Доказом було те, що її, жінку-вченого, обрали членом-кореспондентом Петербурзької АН.



Пам'ятник Софії Ковалевській  
у Стокгольмі

Протягом всього свого життя Софія Ковалевська відстоювала своє святе право - бути вченим, професором, дослідником нарівні з чоловіками. І їй це вдалося. Якщо перерахувати всі досягнення Ковалевської, всі її успіхи і нагороди, пригадати почесті, надані їй науковим світом, важко повірити, що ця жінка прожила на Землі всього сорок один рік.

Крім математики Ковалевська займалась й публіцистикою. Вона автор художніх творів «Спогади дитинства», «Нігілістка». У романі «Нігілістка», який був заборонений у Росії до 1917 р., письменниця створила тип жінки, що готова віддати життя за свою ідею.

# Марія Склодовська-Кюрі

(1867 — 1934)



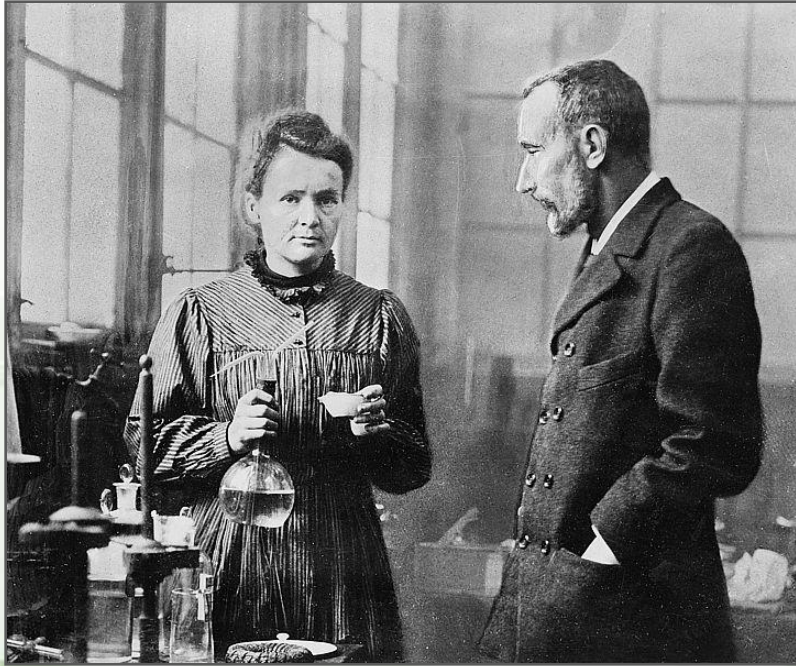
Марія Склодовська Кюрі - польський і французький фізик і хімік, педагог, громадська діячка, один з основоположників вчення про радіоактивність, перша жінка-професор Паризького університету. Вона розробила класичний метод обробки і аналізу уранових руд, протягом багатьох років досліджувала властивості радіоактивного проміння, його дію на живі клітини і т.д.

Народилася у Варшаві. У 1891-1894 роках навчалася в Паризькому університеті і, закінчивши його, отримала два дипломи - з фізики (1893) та математики (1894).

У 1895 році вийшла заміж за французького фізика П'єра Кюрі і з цього ж року почала працювати в його лабораторії в Школі фізики і хімії (Париж).

1898 року Марія і П'єр Кюрі оголосили про відкриття двох нових елементів, які були названі ними полонієм (на честь Польщі — батьківщини Марії) і радієм.

1902 року Кюрі оголосили про те, що їм вдалося виділити одну десяту грама хлориду радію з декількох тонн уранової смоляної обманки.



У 1900-1906 роках Марія викладає фізику в Севрській школі. У 1903 році захистила в Паризькому університеті докторську дисертацію. Робота називалася «Дослідження радіоактивних речовин». В цьому ж році Шведська королівська академія наук присудила Нобелівську премію з фізики Беккерелю і подружжю Кюрі. Марія і П'єр отримали половину нагороди **«на знак визнання... їхніх спільних явищ радіації, відкритих професором Анрі Беккерелем»**.

З 1906 року - професор і завідувач кафедри Паризького університету, з 1914 року - також директор Інституту радію.

В 1911 році Шведська королівська академія наук присудила Марії Кюрі Нобелівську премію з хімії «за видатні заслуги в розвитку хімії: відкриття елементів радію і полонію, виділення радію і вивчення природи і з'єднань цього чудового елемента».



Марія Склодовська-Кюрі є єдиною жінкою, котра двічі отримала Нобелівську премію, а також єдиним науковцем в історії, відзначеним цією нагородою у двох різних галузях природничих наук.

У 2009 журнал «New Scientist» визнав Марію Склодовську-Кюрі найвидатнішою жінкою-науковцем всіх часів.

Марії Склодовській-Кюрі було присуджено 10 наукових премій та 16 медалей. Вона була почесним членом 106 академій, наукових установ і товариств.

Кюрі була нагороджена французьким орденом Почесного легіону.

У Польщі вона отримала звання почесного доктора Львівської політехніки — 1912 року, Познанського університету — 1922 р., Краківського Ягеллонського університету — 1924 р. та Варшавської політехніки — 1926 р.

У 1967 році у Варшаві було створено музей Марії Склодовської-Кюрі.

# Ірен Жоліо-Кюрі

(1897 – 1956)



Французький фізик, народилася в Парижі. Старша дочка Марії Кюрі. Ірен здобула свою освіту в Паризькому університеті (Сорбонна).

Перші досліди були пов'язані з вивченням радіоактивного полонію — елементу, відкритого її батьками понад 20 років тому.

Подружжя Жоліо-Кюрі опромінили зразки алюмінію і бору альфа-частками. Пізніше Жоліо-Кюрі прийшли до переконання, що частина аналізу зразках перетворились на нові хімічні елементи. У 1935 р. Ірен Жоліо-Кюрі і Фредеріку Жоліо спільно була присуджена Нобелівська премія з хімії «за виконаний синтез нових радіоактивних елементів».

Більш того, ці нові елементи були радіоактивними, алюміній перетворився на радіоактивний фосфор, а бор — в радіоактивний ізотоп азоту. Протягом нетривалого часу Жоліо-Кюрі отримали багато нових радіоактивних елементів.



У вступній промові від імені Шведської королівської академії наук К.В. Пальмаєр нагадав Жоліо-Кюрі про те, як 24 роки назад вона була присутня на подібній церемонії, коли Нобелівську премію з хімії отримувала її мати. **«У співпраці з вашим чоловіком, — сказав Пальмаєр, — ви гідно продовжуєте цю блискучу традицію».**

У 1946 році Жоліо-Кюрі була призначена директором Інституту радію. Крім того, з 1946 по 1950 роки вона працювала в Комісаріаті з атомної енергії Франції.

Крім Нобелівської премії, Ірен Жоліо-Кюрі була удостоєна почесних ступенів багатьох університетів і була членом багатьох наукових товариств. 1940 року їй було вручено золоту медаль Барнарда за видатні наукові заслуги, присуджену Колумбійським університетом.

Ірен Жоліо-Кюрі - кавалер ордена Почесного легіону Франції. Вона вела активну громадську діяльність. Завжди глибоко стурбована проблемами соціального та інтелектуального прогресу жінок, вона входила в Національний комітет Союзу французьких жінок і працювала у Всесвітній Раді Миру.



# Ліза Майтнер

(1878 — 1968)



Ліза Майтнер — австрійський фізик і радіохімік. Проводила дослідження в галузі ядерної фізики, ядерної хімії і радіохімії. Народилася у Відні. У 1901 році вступила до Віденського університету, де почала вивчати фізику під керівництвом Людвіга Больцмана і Франца Екснера.

У 1906 році вона першою серед жінок в університеті отримала ступінь доктора в галузі фізики. У 1923 Ліза відкрила перехід, що отримав назву **ефект Оже** на честь французького дослідника П'єра Віктора Оже, який незалежно від неї відкрив його в 1925 році.

У 1922 - 24 рр. розвинула уявлення про дискретні енергетичні стани ядер, в 1921 р. запропонувала модель будови атомних ядер з альфа-частинок, протонів і електронів.

У 1926 році Ліза стала професором Берлінського університету. Вона виявилася першою жінкою в Німеччині, хто досяг таких висот у будь-якій з галузей наук.



*З Отто Ганом в лабораторії  
Інституту кайзера Вільгельма,  
1912 рік.*

У 1944 році Отто Ган спільно з Фріцом Штрассманом отримали Нобелівську премію з хімії за відкриття ядерного розпаду. На думку багатьох учених Ліза Майтнер заслуговувала тієї ж почесності, однак Отто Ган заявив, що премія повинна вручатися тільки за досягнення з хімії. Багато хто стверджує, що Лізі не дали Нобелівську премію через те, що одним з членів комітету був Сігбан, який недолюблював Майтнер. Однак у 1966 році Ган Штрассман і Майтнер разом отримали премію Енріко Фермі.

У 1946 році «Національний жіночий Прес-клуб» (США) назвав Лізу «Жінкою року». У 1949 році вона отримала премію Макса Планка. На честь Лізи — 109 елемент таблиці Менделєєва був названий Мейтнерій. Науковий фонд і Міждержавна асоціація післядипломної освіти Австрії заснували дослідницькі стипендії імені Лізи Майтнер, що присуджуються за наукові дослідження в галузі атомної фізики та хімії.

# Сесілія Пейн-Гапошкіна

(1900 — 1979)



Сесілія Гелена Пейн-Гапошкіна – американський астроном. Народилася в Вендоувері (Англія). Закінчила Кембриджський університет, переїхала до США і відтоді працювала в Гарвардському університеті в Гарвардській обсерваторії. Перша жінка, яка отримала звання професора і очолила кафедру в Гарвардському університеті (1956).

Основні праці в області фізики зірок. У книзі «Зіркові атмосфери» (1925) вперше розглянула фізичні умови в атмосферах зірок шляхом зіставлення спостережуваних інтенсивностей ліній в спектрах зірок різних спектральних класів з інтенсивностями, розрахованими для різних температур на основі теорії іонізації і збудження атомів.

Вона побудувала першу шкалу температур, визначила хімічний склад зоряних атмосфер; прийшла до висновку, що відносний вміст елементів у більшості зірок однаковий і не відрізняється від спостережуваного на Сонці.



*Астероїд 2039 Пейн-Гапошкіна,  
названий на честь ученої.*

У 1934 вийшла заміж за російського емігранта С. І. Гапошкіна. Багато наукових робіт вони виконували удвох.

У 1939 році, обговорюючи з репортером питання про кар'єру жінки, Пейн-Гапошкіна говорила, що становище жінок обумовлено тим, що вони самі дуже довго визнавали поширену думку про обмеженість їх місця і справи тільки сім'єю, що з часом жінки починають розуміти, що таке одностороннє життя дуже убоге.

Вона розуміла, що просування жінки в науковій кар'єрі відбувається повільно, хоча і прагнула подолати цю ситуацію.

У 1956 році Сесілія стала першою жінкою, що отримала посаду професора в Гарварді, а також першою жінкою-завідувачем (астрономічним) відділенням цього університету.

Вона перша, в 1934 році, отримала Приз ім. Енн Кеннон, була обрана членом кількох іноземних академій; до своїх лав її обрала Американська академія мистецтв і наук (1943 р).

У 1977 році також отримала вельми престижну Премію ім. Г.Н. Рассела від Американської астрономічної асоціації.

# Казимирчак-Полонська Олена Іванівна

(1902-1992)



Відомий український вчений у галузі небесної механіки, дослідниця руху комет, доктор фізико-математичних наук.

Основні наукові праці вченої присвячені вивченню руху комет. Особливу увагу приділяла короткоперіодичним кометам: встановила, що характерними закономірностями руху таких комет є їхнє зближення з великими планетами (передусім з Юпітером). Дослідила рухи 35 короткоперіодичних комет різних планетних сімейств, визначила типи змін кометних орбіт. Обґрунтувала гіпотезу захоплення короткоперіодичних комет великими планетами і намітила загальні закономірності кометних орбіт.



Доктор астрономії Олена Казимирчак-Полонська — член Міжнародного астрономічного Союзу, автор 109 наукових робіт. За її теоретичними дослідженнями й обчисленнями руху планет за 400 років американські астрономи відшукали комети, які загубили спостерігачі. Вона вперше точно визначила, як впливають на рух комет збурення від великих планет, і підтвердила своїми обчисленнями гіпотезу про захоплення комет Сонячною системою.

За свої відкриття Олена Казимирчак-Полонська отримала найвищу нагороду в галузі астрономії — премію імені Ф. А. Бредихіна. У 1978 році планету № 2006, яку відкрили у Кримській астрофізичній обсерваторії, назвали «Полонська». А між Сатурном і Ураном мчить у просторі пояс астероїдів Казимирчак-Полонської.

# Зерова Марія Яківна

(1902-1994)



Український міколог, доктор біологічних наук. Народилася у м. Козятині Вінницької області.

В 1924 році закінчила біологічний факультет Київського університету. З 1934 року працювала в Інституті ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України.

Вона активно досліджувала гриби, що розвиваються на деревах і чагарникових породах. Провела мікологічне обстеження 160 видів рослин і знайшла понад 400 видів грибів, ряд яких описані як нові для науки. У 1969 році на цьому матеріалі вона захистила докторську дисертацію на тему «Дослідження мікрофлори УРСР і мікориза степової частини України».

Ніхто з попередників не зробив для мікології більше, ніж М. Зерова, яка створила свою наукову школу, що продовжує її справу.

М. Зерова дуже близько сприймала щонайменшу несправедливість до жінок. Вона була сильною особистістю, вміла долати труднощі і проблеми. Своїм прикладом намагалася підкреслити, яку високу гідність мусить мати жінка, як її відстоювати і не підкорятися обставинам.

# Марія Гепперт-Маєр

(1906 — 1972)



Марія Гепперт-Маєр — видатна жінка-фізик, одна з небагатьох жінок-лауреатів Нобелівської премії з фізики (половина премії за 1963 р., разом з Гансом Єнсенем **«за відкриття, що стосуються оболонкової структури ядра»**; другу половину премії отримав Юджин Вігнер «за вклад в теорію атомного ядра та елементарних часток, особливо за допомогою відкриття та використання фундаментальних принципів симетрії»).

Модель Гепперт-Маєр пояснювала існування магічних чисел у фізиці. Природа цього пояснення полягає в спін-орбітальній взаємодії нуклонів в результаті чого в ядрі утворювалися оболонки з можливою кількістю нуклонів. При заповненні чергової оболонки виходить надзвичайно стабільна конфігурація ядра.





У 1935 році Гепперт-Маєр вперше розглянула можливість подвійного бета-розпаду атомних ядер і розрахувала вірогідність цього процесу.

Після нагородження Нобелівською премією в 1963 р. Марія сказала: **«Зробити роботу було вдвічі цікавіше, ніж отримати приз за неї».**

Американське фізичне товариство після смерті Гепперт-Маєр затвердило нагороду в її честь, яку присуджували молодій жінці-фізику на початку наукової кар'єри. Чиказький університет також щорічно присуджує премію видатній молодій жінці-вченому або інженеру. Каліфорнійський університет у Сан-Дієго проводить щорічний симпозіум імені Гепперт-Маєр, який збирає жінок дослідників для обговорення сучасної науки.

# Антоніна Федорівна Прихотько

(1906-1995)



Антоніна Федорівна Прихотько - радянський і український фізик, один з найбільших фахівців в області фізики неметалічних кристалів, доктор фізико-математичних наук, професор, академік АН УРСР, заслужений діяч науки УРСР, лауреат Ленінської премії, Герой Соціалістичної Праці.

Антоніна Прихотько стала першою жінкою доктором фізико-математичних наук у Радянському Союзі. Вона залишила глибокий слід у науці як дослідниця зі світовим іменем у сфері фізики твердого тіла та спектроскопії, як засновниця школи низькотемпературної спектроскопії молекулярних кристалів.



Багато років А. Ф. Прихотько займалась дослідженнями органічних і неорганічних кристалів, в тому числі кріокристалів – речовин, що кристалізуються лише при дуже низьких температурах. Після Другої світової війни жінка створила у Києві кріогенну лабораторію, де вперше в світі були закладені основи сучасного кріостатобудування і відповідних вимірювальних систем для спектральних та інших досліджень.

Загалом саме результати експериментів Антоніни Прихотько та її учнів поклали початок нового напрямку в фізиці твердого тіла – фізики екситонів у неметалевих кристалах. Створена нею наукова школа продовжує діяти та розвиватися і сьогодні.

# Вентцель Олена Сергіївна

(1907 - 2002)



Вентцель Олена Сергіївна - радянський математик, автор підручників з теорії ймовірностей і дослідженню операцій, російський прозаїк, доктор технічних наук (1954), професор (1955).

Список наукових праць Е. С. Вентцель налічує близько сімдесяти відкритих і шістдесяти закритих робіт. Військовий інженер, моряк, винахідник Н. В. Лапцевич написав про неї: «Ее підручники з теорії ймовірностей і дослідженню операцій ... належать до тих ... дуже рідкісних шедеврів, опрацьовуючи які відчуваєш ... радість впізнавання і почуття подяки автору... ».

У 1929 році закінчила фізико-математичний факультет Ленінградського університету. 1935-1969 - робота в Військово-повітряній інженерній академії імені професора М.Є. Жуковського. 1969-1987 - кафедра прикладної математики в Московському інституті інженерів транспорту.

Її книга «Теорія ймовірностей» залишається донині найважливішим підручником для інженерів і студентів в цій галузі.



Як літератор, Олена Сергіївна, почала публікуватися з 1962 року в журналі «Новий світ», яким на той час керував О.Твардовський, тоді ж і вирішила взяти псевдонім **І. Грекова**. Це «математичний» псевдонім, він походить від літери латинського алфавіту «Y» (ігрек). Член СП СРСР з 1967 року.

**Публікації:** оповідання «За прохідною», «Дамський майстер», «Під ліхтарем»; повісті «Маленький Гарусов», «Перелом», «Хазяйка готелю», «Кафедра», «Фазан», «Вдовиний пароплав» (була екранізована у 1981 році); екранізована повість «Благословіть жінку» (1987); романи «Пороги», «Живі перекази».

*“Грекова пише вкрай ошадливо і психологічно глибоко; її проза для свого часу була досить критична, щоб викликати протест реакційної критики, але занадто пристосована до цензури, щоб стати абсолютно правдивою. Грекова вміє виділити типове і в деталях, і в самих персонажах, які настільки зосереджені на головному, що стають узагальненням.” - **Вольфганг Козак***

# Дороті Кроуфут Годжкін

(1910—1994)



Дороті Кроуфут Годжкін — британський біохімік, відома у зв'язку з розробкою рентгеноструктурного аналізу білків, встановлення структур пеніциліну та вітаміну В12.

В 1964 році отримала Нобелівську премію з хімії **«за визначення за допомогою рентгенівських променів структур біологічно активних речовин».**

В 1969 році, за п'ять років після отримання Нобелівської премії, Дороті Годжкін також встановила структуру інсуліну.



Наукові заслуги Дороті отримали визнання і в неї на батьківщині. У 1960 р. вона-почесний професор і Вульфсоновській лауреат Королівського товариства. Другою жінкою в історії Англії вона нагороджена орденом «За заслуги».

*Молекулярна модель пеніциліну,  
створена Дороті Кроуфут Годжкін*

# Ніна Опанасівна Вірченко

(Нар. в 1930 р.)

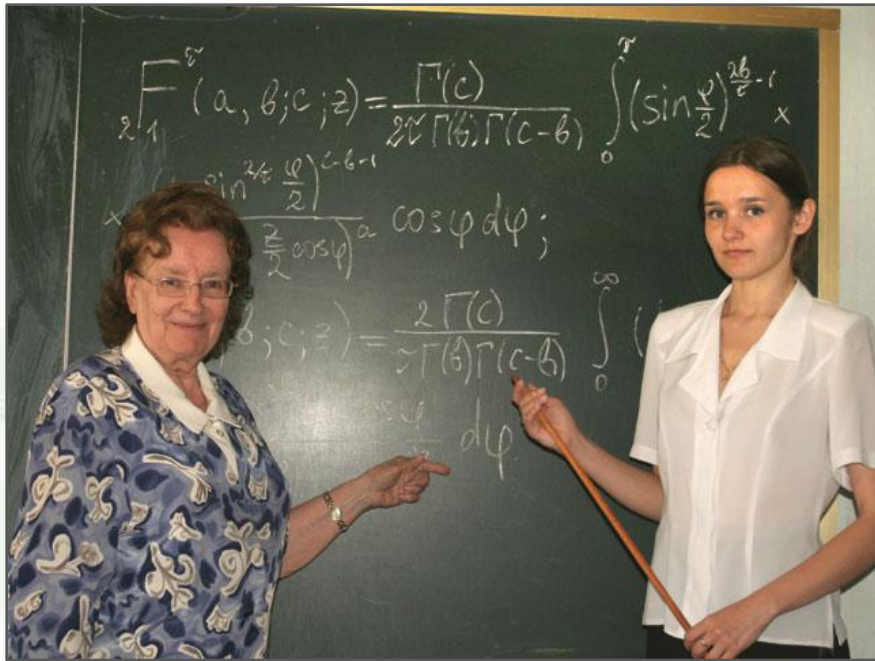


*...Мое життя – Україна і  
математика*

Український науковець, математик, доктор фізико-математичних наук, професор, академік АН Вищої школи України. Віцепрезидент АН ВШ України.

Народилася 5 травня 1930 року в с. Завадівка, на Черкащині. 1946—1948 рр. навчалась на механіко-математичному факультеті Київського університету ім. Т. Шевченка. У 1948 р. заарештована за сфабрикованим звинуваченням у «політичній змові», відбувала ув'язнення в спецтаборах Східного Сибіру. У 1954 році звільнена за амністією. Згодом поновила навчання в університеті. У 1964 р. закінчила аспірантуру, захистила кандидатську дисертацію.

У 1965—1973 рр. — доцент Київського університету ім. Т. Шевченка,  
у 1974—1989 рр. — доцент Київського політехнічного інституту,  
з 1990 р. — його професор.



Нині вона продовжує наукову та викладацьку діяльність. Є науковим керівником дипломних, кандидатських робіт, багаторазовий опонент на захистах докторських і кандидатських дисертацій, що засвідчує її високий авторитет у математичному світі та вагомість наукових досліджень, здійснених нею.

Ніна Вірченко – одна з небагатьох жінок у світі, яка, займаючись проблемами математичної фізики, дістала міжнародне визнання. Вона член наукового Товариства ім. Тараса Шевченка, Американського, Австралійського, Бельгійського, Единбурзького, Лондонського і Всеукраїнського математичних товариств, Соросівський професор. Її ім'я внесено до двох видань книги «Хто є в світі» (міжнародний довідник), вона є героїнею першої з книг «Українки в історії». Їй також присвоєно почесні звання «Заслужений працівник освіти України» й титул «Українська мадонна» (2005, від Міжнародного благодійного фонду Св. Марії), вона має дві академічні нагороди ім. Ярослава Мудрого і медаль «Будівничий України».



# Ада Йонат

(Нар. в 1939 р.)



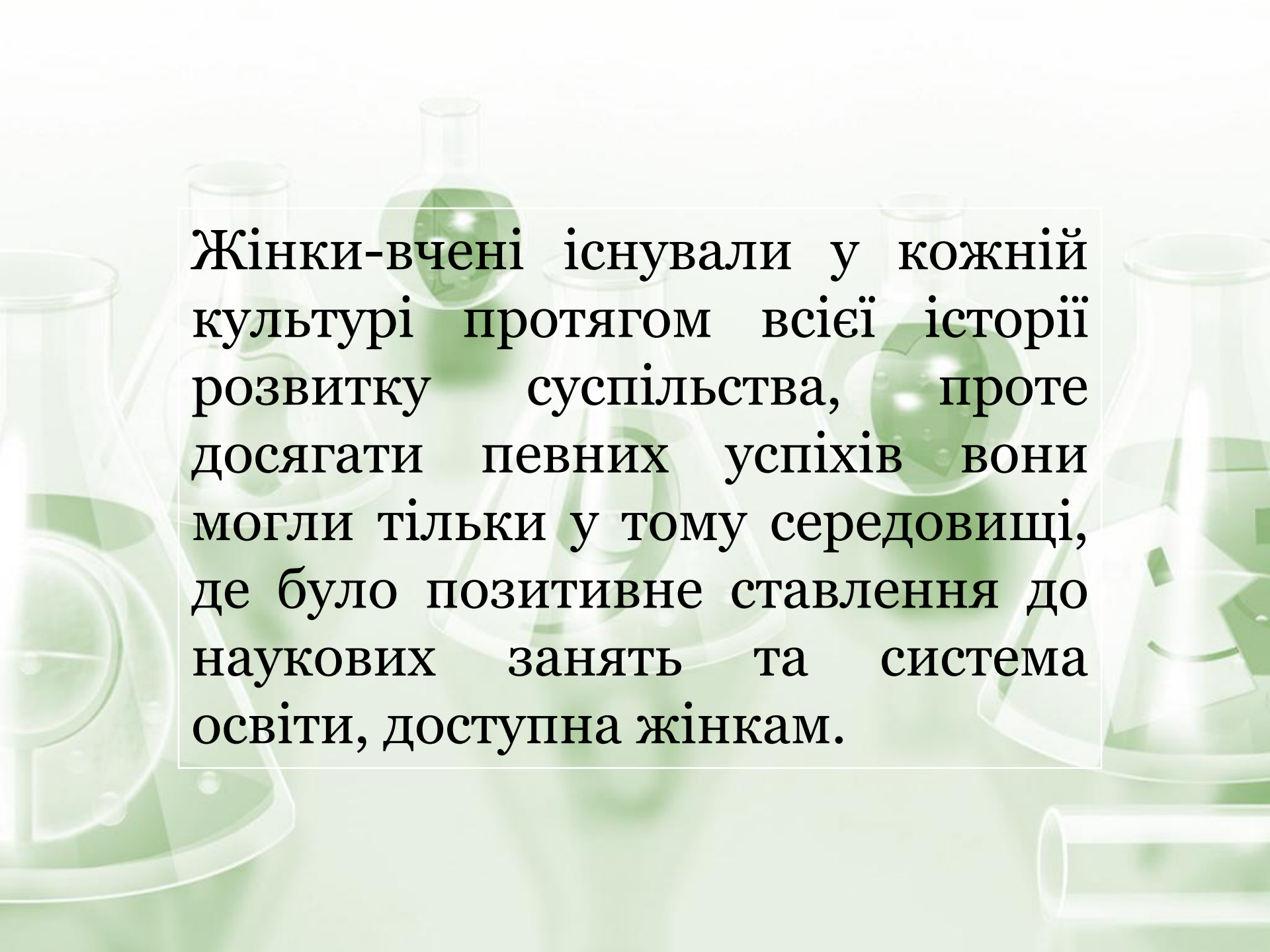
Ада Йонат — ізраїльський вчений-кристалограф, лауреат Нобелівської премії з хімії **«за дослідження структури і функцій рибосом»**.

У 1962 році здобула ступінь бакалавра, а в 1964 році - ступінь магістра наук в Єврейському університеті в Єрусалимі. У 1968 році за рентгеноструктурні дослідження здобула докторський ступінь в Інституті Вейцмана в Реховоті. У 1969-1970 Ада Йонат працювала в Масачусетському технологічному інституті. З 1988 року викладає на відділенні структурної біології Інституту Вейцмана. Вона першою застосувала методику низькотемпературної білкової кристалографії. Її дослідження впливу антибіотиків на рибосому і механізмів опору організму антибіотиків були важливим кроком у процесі вивчення клінічної ефективності лікарської терапії.

У цей час Ада Йонат очолює Центр біомолекулярної структури ім. Елен і Мілтона Кіммельман при Інституті Вейцмана в Реховоті.

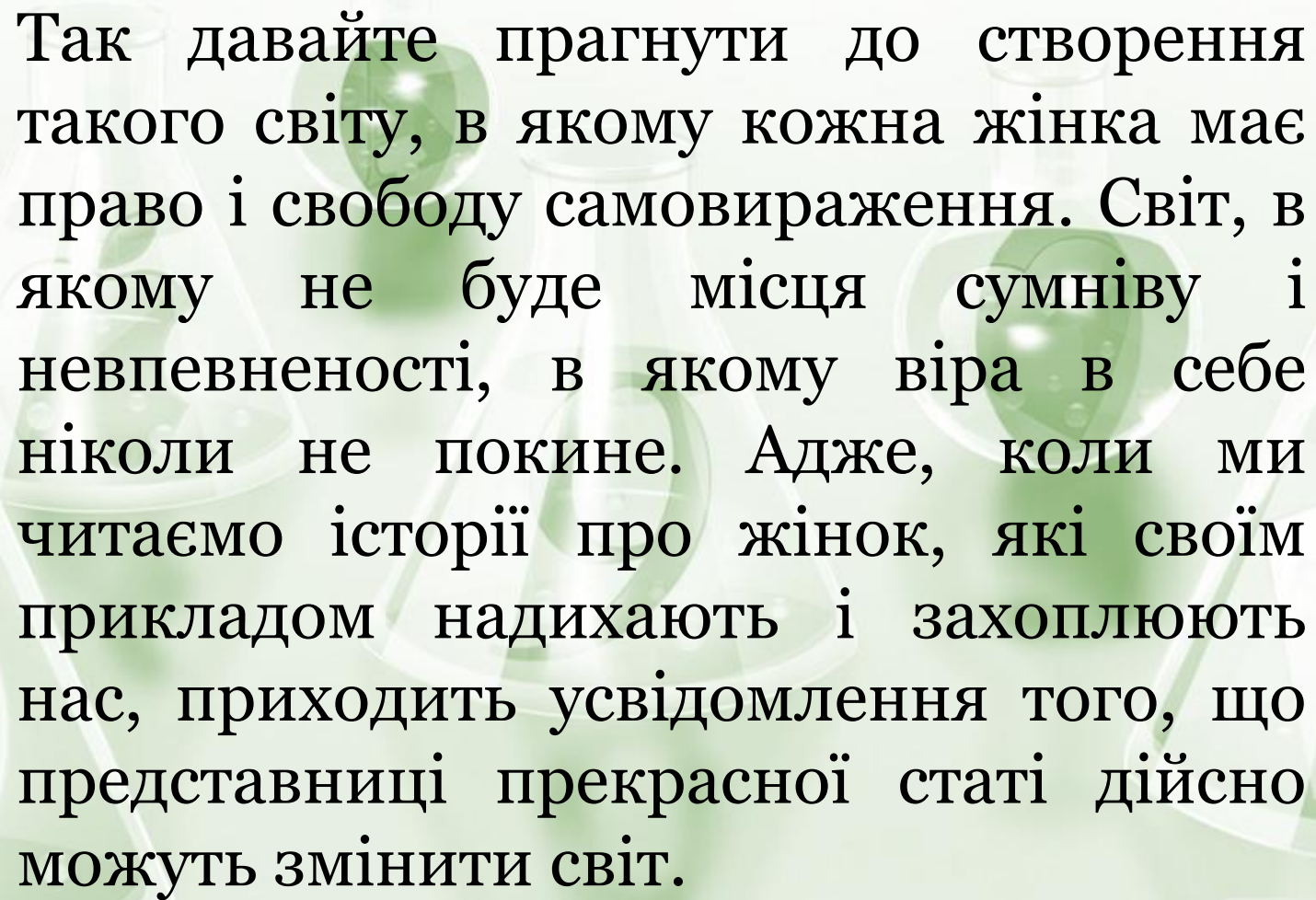


*Ада Йонат досліджує рибосому - внутрішньоклітинну «фабрику білка»*



Жінки-вчені існували у кожній культурі протягом всієї історії розвитку суспільства, проте досягати певних успіхів вони могли тільки у тому середовищі, де було позитивне ставлення до наукових занять та система освіти, доступна жінкам.

Жінки, про яких ми розповіли в нашому огляді, випереджали свої епохи. Вони йшли швидше часу і тому виходили за рамки запропонованого. Розплатою за це була недовіра інших, відсторонення, агресія, імена багатьох піддалися забуттю. Але захоплення і повага до їх праці знайшли своє втілення сьогодні, і нехай ми згадуємо про них лише зараз, віддати данину найяскравішим жінкам минулих століть і їх найбільшим досягненням для нас справа честі.



Так давайте прагнути до створення такого світу, в якому кожна жінка має право і свободу самовираження. Світ, в якому не буде місця сумніву і невпевненості, в якому віра в себе ніколи не покине. Адже, коли ми читаємо історії про жінок, які своїм прикладом надихають і захоплюють нас, приходить усвідомлення того, що представниці прекрасної статі дійсно можуть змінити світ.

## Використані джерела із фонду НТБ



54

Б 63

Биографии великих химиков [Текст] : Пер. с немецкого / Под ред. Г. В. Быкова, С.А. Погодина. – М : Мир, 1981. – 386 с.

В книгу включены биографические очерки о выдающихся химиках XVIII, XIX и XX столетий. Для широкого круга читателей.

**к. 703, 704**

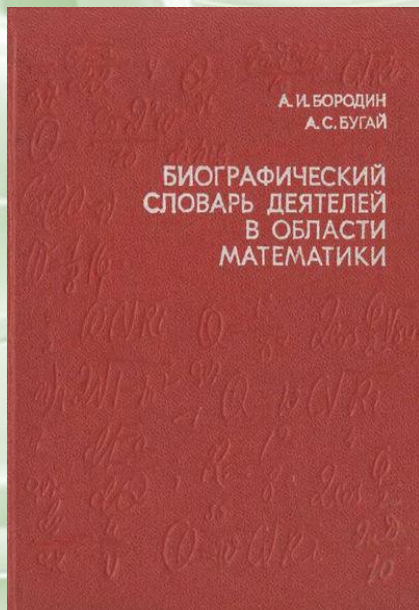
51(03)

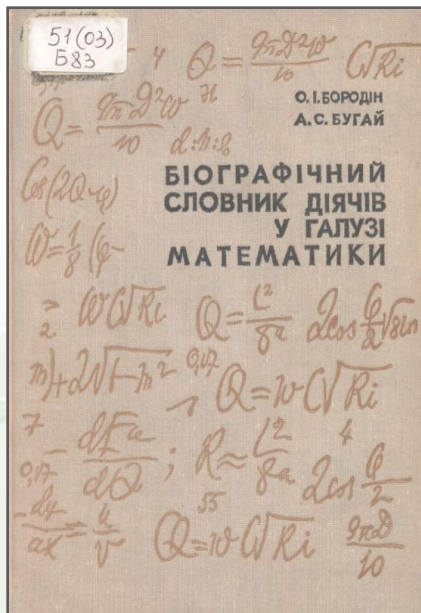
Б 83

Бородин, А. И. Биографический словарь деятелей в области математики [Текст] / А. И. Бородин, А. С. Бугай ; Под ред. И.И. Гихмана. – Киев : Рад. школа, 1979. – 607 с.

Представлены биографии более 2000 выдающихся математиков всех времен и стран, кратко охарактеризована сущность сделанных ими открытий.

**к. 703, 704**





51(03)  
Б83

Бородін, О. І. Біографічний словник діячів у галузі математики [Текст] / О. І. Бородін, А. С. Бугай. – К. : Радянська школа, 1973. – 551 с.

Представлено біографії понад 2000 видатних математиків всіх часів і країн, коротко охарактеризовано сутність зроблених ними відкриттів

**к. 301, 703**

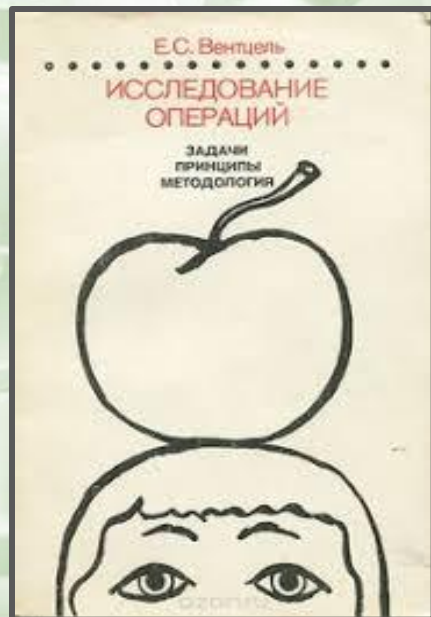
65

В 29

Вентцель, Е. С. Исследование операций [Текст] : Задачи, принципы, методология / Е. С. Вентцель. – М. : Наука, 1980. – 208 с.

Излагаются основы исследования операций - науки о выборе разумных, научно обоснованных решений во всех областях целенаправленной человеческой деятельности. Главное внимание уделяется не математическому аппарату, а вопросам методологии.

**к. 301, 603, 704**





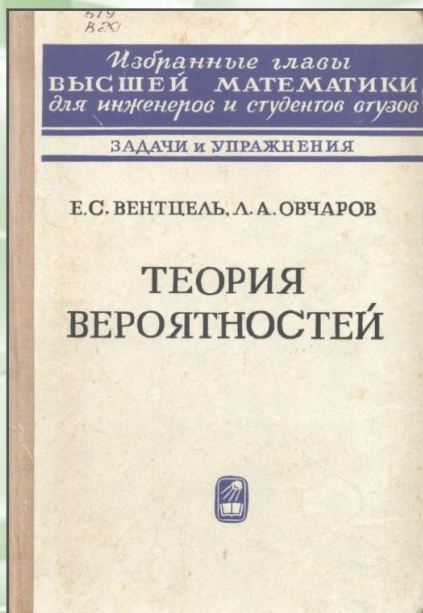
519.2

В 29

Вентцель, Е. С. Прикладные задачи теории вероятностей [Текст] / Е. С. Вентцель, Л. А. Овчаров. – М. : Радио и связь, 1983. – 416 с : ил.

Содержится большое число задач прикладного характера, относящихся к разным областям практики, главным образом инженерно-техническим. Для инженерно-технических работников.

**к. 301, 704**



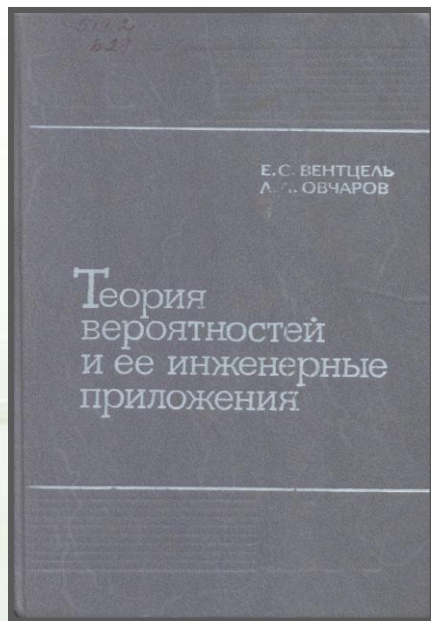
519

В29

Вентцель, Е. С. Теория вероятностей [Текст] : учебное пособие / Е. С. Вентцель. - Изд. 2-е, стереотип. – М. : Наука, 1973. – 368 с.

Сборник представляет собой систематизированную подборку задач и упражнений по теории вероятностей. Все задачи снабжены ответами, а большинство и решениями

**к. 301, 504, 603, 703**



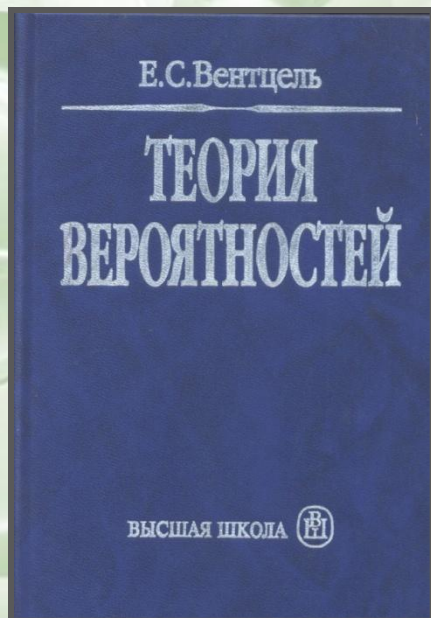
519.2

В 29

Вентцель, Е. С. Теория вероятностей и ее инженерные приложения [Текст] / Е. С. Вентцель, Л. А. Овчаров. - М. : Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. – 480 с.

Систематическое изложение основ теории вероятностей под углом зрения их практических изложений по специальностям: кибернетика, прикладная математика, ЭВМ, радиотехника, транспорт, связь и т.п.

**к. 301, 503 , 504, 704**



519.2(075)

В29

Вентцель, Е. С. Теория вероятностей [Текст] : учебник для вузов / Е. С. Вентцель. - 8-е изд., стереотип. - М. : Высшая школа, 2002. – 575 с.

**к. 301, 503, 703, 704**





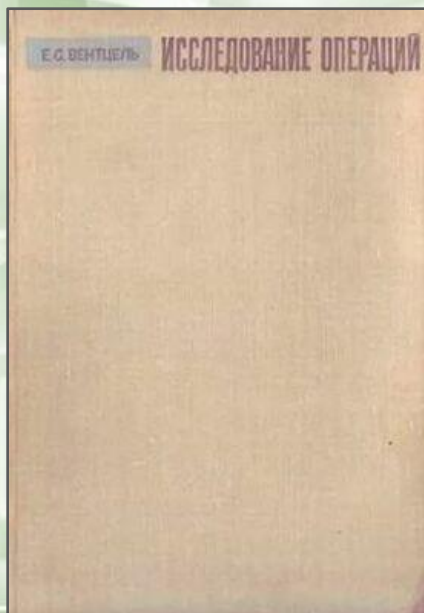
519.2

В 29

Вентцель, Е. С. Теория случайных процессов и ее инженерные приложения [Текст] / Е. С. Вентцель, Л. А. Овчаров. – М. : Наука. Гл.ред. физ.-мат.лит., 1991. – 384 с. - (Физико-математическая б-ка инженера).

Представляет систематическое изложение основ теории случайных процессов по специальностям: кибернетика, прикладная математика, автоматизированные системы управления и переработки информации, автоматизация технологических процессов, транспорт и т.п.

**к. 301, 503, 504, 604, 703, 704**



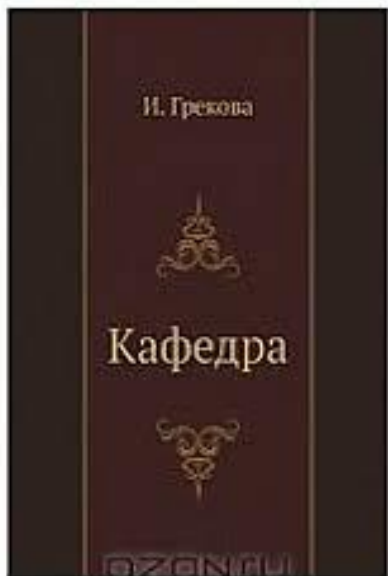
65

В 29

Вентцель, Е. С. Исследование операций [Текст] / Е. С. Вентцель. – М. : Советское радио, 1972. – 552 с.

Популярно излагаются основы исследования операций – науки о выборе разумных, научно обоснованных решений во всех областях целенаправленной человеческой деятельности.

**к. 603, 704**



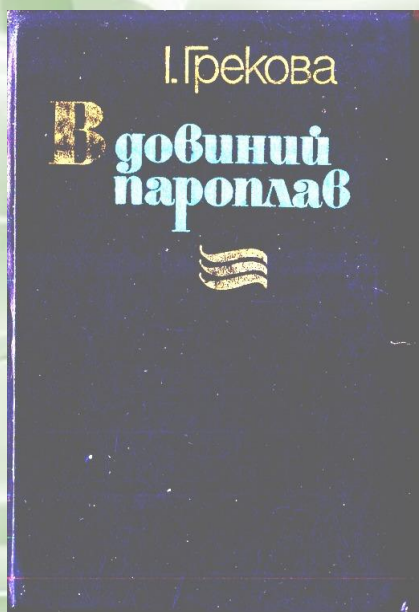
Р2

Г 80

Грекова, И. Кафедра [Текст] : Повести / И. Грекова. - М. : Сов. писатель, 1983. - 542 с.

В повести «Кафедра» перед читателем проходит целая галерея ученых, проблемы, поставленные автором, очень острые, злободневные. И. Грекова вводит нас в научную среду, которую она сама прекрасно знает, и заставляет нас мыслить и чувствовать вместе со своими героями.

**к. 404**



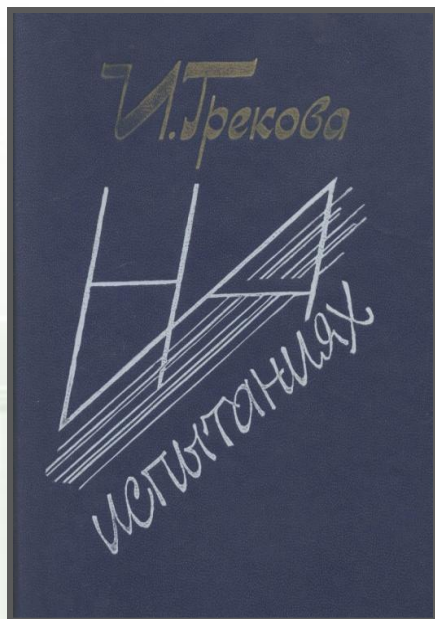
Р2

Г 80

Грекова, І. Вдовиний пароплав [Текст] : Повісті / І. Грекова. - К. : Дніпро, 1987. - 571 с.

Книга російської радянської письменниці складається з трьох повістей: "Кафедра", "Вдовиний пароплав" та "Дамський майстер".

**к. 404**



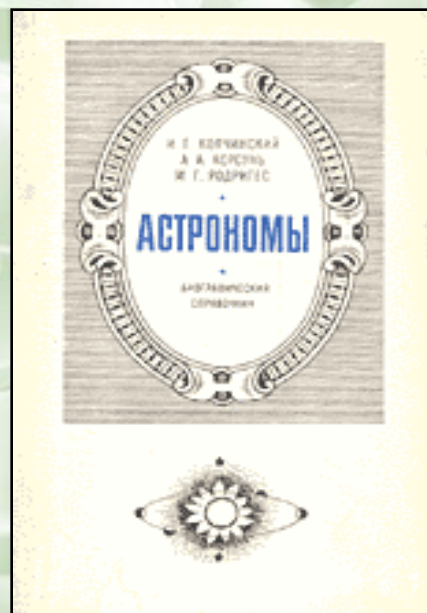
Р2

Г 80

Грекова, И. На испытаниях [Текст] : Повести и рассказы / И. Грекова. - М. : Сов. писатель, 1990. – 623 с.

В книге И. Грековой «На испытаниях» собраны ее наиболее известные произведения, публиковавшиеся в разные годы в журналах и газетах, среди них повесть «На испытаниях» .

**к. 404**



52

К 61

Колчинский, И. Г. Астрономы [Текст] : Биографический справочник / И. Г. Колчинский, А. А. Корсунь, М. Г. Родригес. - 2-е изд., доп. и перераб. – К. : Наук. думка, 1986. – 511с.

Справочник содержит свыше 500 биографических справок о жизни и деятельности астрономов всех времен, а также некоторых физиков, математиков, философов, чьи работы способствовали познанию строения Вселенной.

**к. 301, 704**



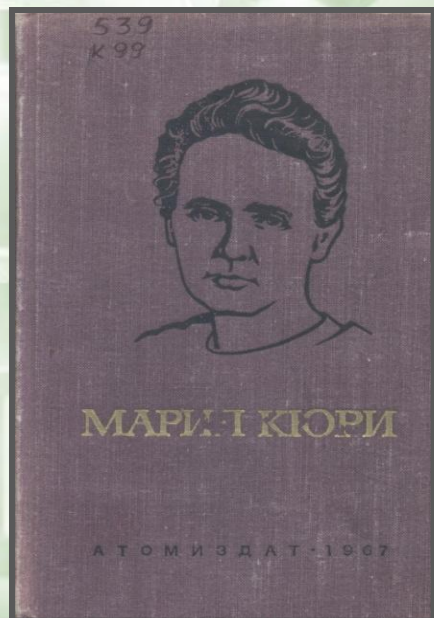
51(092)

К75

Кочина, П. Я. С. В. Ковалевская [Текст] : книга для учащихся / П. Я. Кочина, И. Г. Зенкевич. – М. : Просвещение, 1986. – 80 с.: ил. - (Люди науки)

Книга о замечательной русской женщине-ученом, человеке многогранного таланта, вся жизнь которой была самоотверженной борьбой за право служить науке.

**к. 703**



539

К 99

Кюри, Е. Мария Кюри [Текст] : Пер. с франц. / Е. Кюри. – 4-е изд. – М. : Атомиздат, 1976. – 321 с.

Рассмотрена биография Марии Кюри, написанная ее младшей дочерью Евой, журналистом по профессии.

**к. 703**



62(09)

Л93

Люди русской науки [Текст] : техника : очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники / под ред. И. В. Кузнецова. – Москва : Наука, 1965. – 784 с.

**к.301**



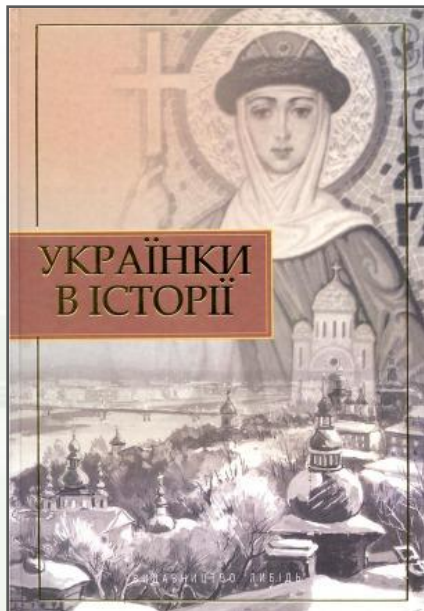
531

М 14

Майер, Д. Э. Статистическая механика [Текст] / Д. Э. Майер, М. Гепперт-Майер ; Пер. с англ. Д.Н. Зубарева. – 2-е изд., перераб. – М. : Мир, 1980. – 544 с.

Основное внимание уделяется вероятностным методам, методу ансамблей Гиббса, эргодической гипотезе.

**к. 704**



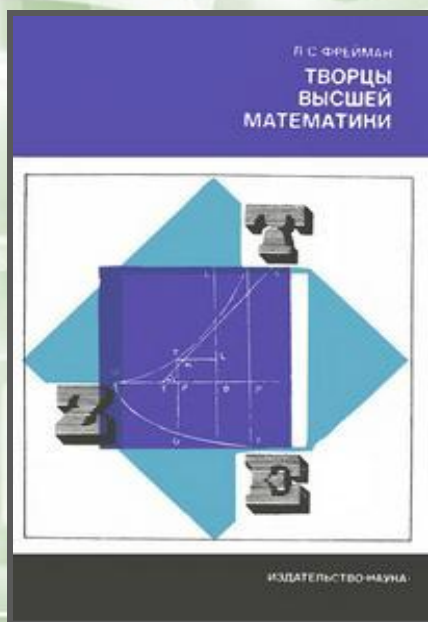
ТЗ(4УКР)

У45

Українки в історії [Текст] / за ред. В. Борисенко. – К :  
Либідь, 2004. – 328 с.

У книзі вміщено розповіді про славетних українок - жінок-патріоток, меценаток, вчених, літераторок, мисткинь, громадських та політичних діячок, учасниць боротьби за незалежність України та збереження національної ідентичності.

**к. 301, 403, 404**



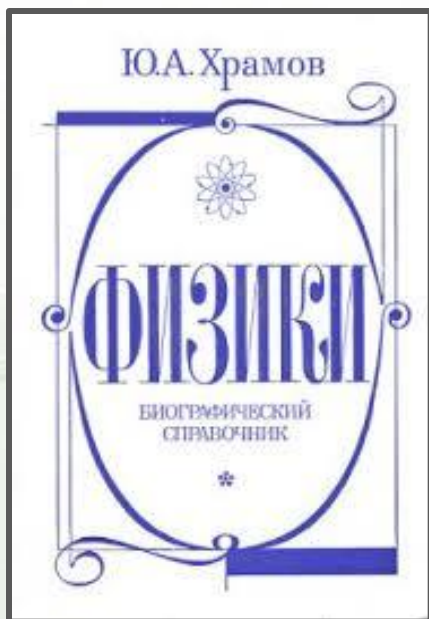
51

Ф86

Фрейман, Л. С. Творцы высшей математики [Текст] /  
Л. С. Фрейман. - М. : Наука, 1968. – 216 с.

Книга, состоящая из отдельных глав-очерков, рассказывает о зарождении современной математики, об открытии и разработке ее основ от Кеплера до Клеро. В ней отражены наиболее существенные моменты жизни и деятельности некоторых выдающихся математиков XVII и XVIII вв.

**к. 301, 704**

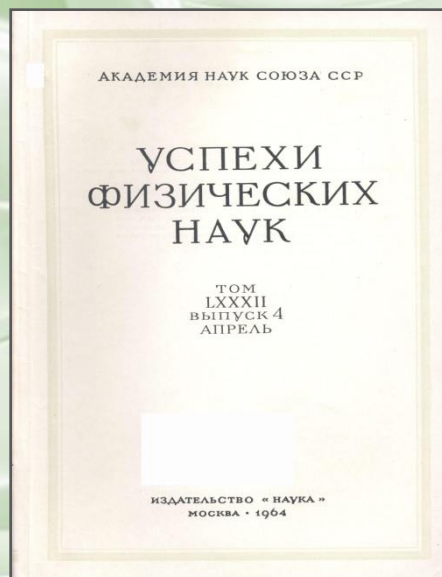


53(092)

X 89

Храмов, Ю. А. Физики [Текст] : Биографический справочник / Ю. А. Храмов ; Под ред. А.И. Ахиезера. – 2 -е изд., испр. и доп. – М.: Наука, 1983. – 400 с. Помещены краткие сведения о жизни и научной деятельности около тысячи двухсот физиков прошлого и современности, внесших вклад в развитие физической науки.

**к.503, 703**



Гепперт-Майер М . Ядерные оболочки [Текст] / Мария Гепперт Майер // Успехи физических наук - 1964. - Т. 82, вып. 4. - С. 749 – 768.

Антоніна Федорівна Приходько (до 100-річчя від дня народження) [Текст] // Український фізичний журнал. – 2006. – № 4. – С. 327-329.

Богданова, И. Ф. Женщины в науке: вчера, сегодня, завтра [Текст] / И. Ф. Богданова // Социологические исследования. – 2004. - № 1. – С. 103-112.

Гомілко, Ольга Сердечне порозуміння в присутності величі університету: Щорічна конференція [ balsees] (2-4 квітня, 2016, Кембридж, Велика Британія) [Текст] / О. Гомілко // Філософська думка. – 2016. - № 3. – С 106-116.

Дубинянская, Я. Елена Вентцель : Две женщины [Текст] / Я. Дубинянская // Личности. – 2016. - № 7. – С. 86-100.

Корсунь, А. Ім'я земне і небесне (100 років від дня народження О. І. Казимирчак-Полонської) / А. Корсунь // Вісник НАН України. – 2002. – № 11. - С. 66-68.

200 лет со дня рождения Ады Лавлейс [Текст] // Компьютеры, сети, программирование. – 2016. – № 1. – С. 14-17.



## Використані електронні джерела

33 женщины, изменившие мир [Электронный ресурс] // Womo: веб-сайт. - Электронные текстовые данные. – Режим доступа : <http://womo.ua/33-zhenshhinyi-izmenivshie-mir/> (дата посещения 04.01.18). – Название с экрана.

Вірченко Ніна Опанасівна. Її життя: Україна і математика [Електронний ресурс] // Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського : веб-сайт. – Режим доступу : <http://kpi.ua/virchenko-about> (дата звернення : 20.03.17). – Назва з екрана.

Видатні жінки, про яких ми нічого не знаємо [Електронний ресурс] / Smartlady : веб-сайт. – Режим доступу : <http://smartlady.com.ua/vydatni-zhinky/> (дата звернення : 25.01.18). – Назва з екрану.

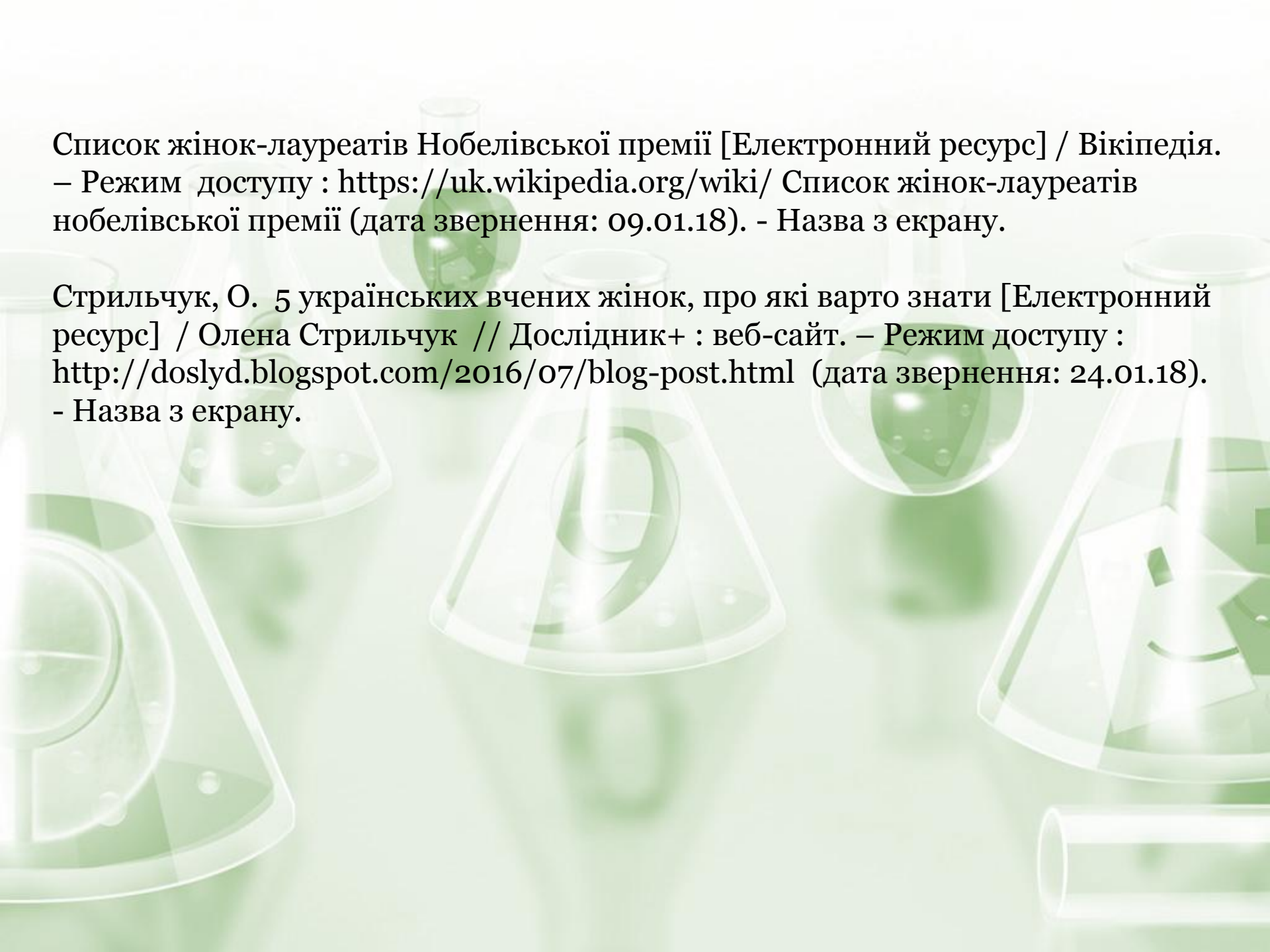
Власюк, Г. Жінка в українській науці: непрохана гостя [Електронний ресурс] // Повага: кампанія проти сексизму : веб-сайт. - Електронні текстові дані. – Режим доступу : <http://povaha.org.ua/zhinka-v-ukrajinskij-nautsi-neprohana-hostya/> (дата звернення: 10.01.18). - Назва з екрану.

Gender Culture centre = Центр гендерної культури [Електронний ресурс] : веб-сайт. - Електронні текстові дані. – Режим доступу : <http://www.genderculturecentre.org/11-lyutogo-mizhnarodniy-den-zhinok-ta-div/> (дата звернення: 17.01.18). – Назва з екрану.

Северук, В. Найкращі вислови про жінок [Електронний ресурс] // Громадська молодіжна організація «Жінка» : веб-сайт. - Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://www.zhinka-online.com.ua/39-zhinka-onlajn/281-naikrashchivyslovy-pro-zhinok.html> (дата звернення: 04.01.18). - Назва з екрану.

Сесилия Пейн-Гапошкина (1900 - 1979) [Электронный ресурс] / Созвездия.ру : веб-сайт. – Режим доступа : <http://www.sozvezdiya.ru/cosmology/011-19.php> (дата посещения : 30.01.18). – Название с экрана.

Склодовська-Кюрі Марія [Електронний ресурс] / Хімічний світ : веб-сайт. – Режим доступу : <https://chemworld.com.ua/index.php/biografii-vchenykh-ta-naukovtsiv/217-sklodovska-kyuri-mariya> (дата звернення : 25.01.18). – Назва з екрану.



Список жінок-лауреатів Нобелівської премії [Електронний ресурс] / Вікіпедія.  
– Режим доступу : [https://uk.wikipedia.org/wiki/ Список жінок-лауреатів  
нобелівської премії](https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_жінок-лауреатів_нобелівської_премії) (дата звернення: 09.01.18). - Назва з екрану.

Стрильчук, О. 5 українських вчених жінок, про які варто знати [Електронний ресурс] / Олена Стрильчук // Дослідник+ : веб-сайт. – Режим доступу : <http://doslyd.blogspot.com/2016/07/blog-post.html> (дата звернення: 24.01.18).  
- Назва з екрану.

# Дякую за увагу!

*Педоренко Ірина,  
бібліотекар I категорії  
Науково-технічна бібліотека  
Вінницького національного  
технічного університету*

library@vntu.edu.ua

