

# ВЕРНАДСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

28 лютого (12 березня) 1863-6 січня 1945



Володимир та його сестри Ольга та Катерина, 1868 рік

## ЖИТТЄПИС

- Володимир Вернадський народився 28 лютого (12 березня за новим стилем) 1863 року в Санкт-Петербурзі в сім'ї економіста Івана Васильовича Вернадського. Дитячі роки (1868–1875) провів в Україні — в Полтаві і Харкові; ще хлопчиною бував у Києві, жив у будинку на Липках, де мешкала й померла його бабуся — В. Константинович. У 1873 році Володимир Вернадський вступив до першого класу Харківської гімназії, де провчився 3 роки. У дитинстві величезний вплив на його розвиток мав батько, який дуже ретельно і послідовно займався вихованням і освітою свого сина. У 1876 році, після повернення родини в Санкт-Петербург, В. І. Вернадський продовжував навчання в Першу Санкт-Петербурзький класичній гімназії. У 1881 році він закінчив гімназію. У 1881-1885 роках навчався на природничому відділенні фізико-математичного факультету Санкт-Петербурзького університету, який закінчив. Він був учасником експедицій (1882, 1884) і учнем В. В. Докучаєва. Серед його вчителів були хімік Д. І. Менделєєв і ботанік А. Н. Бекетов. 1888-1890 роках В. І. Вернадський був відряджений Університетом в Італію, Францію і Німеччину для продовження навчання і підготовки до професорського звання. У 1889 році він допомагав В. В. Докучаєву в підготовці і показі ґрунтової експозиції на Всесвітній виставці в Парижі, за яку «Відділ російських ґрунтів» виставки був нагороджений золотою медаллю. У 1897 році В. І. Вернадський захистив докторську дисертацію в Петербурзькому університеті. У 1876 році, після повернення родини в Санкт-Петербург, В. І. Вернадський продовжував навчання в Першу Санкт-Петербурзьку класичну гімназію. У 1886 році Володимир Іванович Вернадський одружився на Наталії Єгорівні Старицькій (1862-1943), з якою прожив понад 56 років. У сім'ї було двоє дітей. Син Георгій (1887-1973), один з лідерів руху «євразійців», що став відомим дослідником російської історії. Дочка Ніна (1898-1985), яка працювала лікарем-психіатром. Обоє померли в еміграції в США.



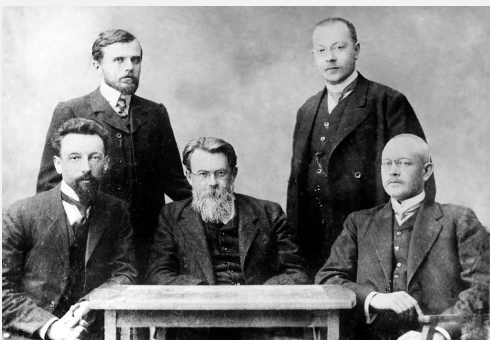
Володимир Вернадський, гімназист І-й Санкт-Петербурзької класичної гімназії, 1878



## ВИКЛАДАЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

- У 1890 році В. І. Вернадський на запрошення професора А. П. Павлова став приват-доцентом кафедри кристалографії і мінералогії Імператорського Московського університету.
- З 1898 року він працював професором мінералогії в Московському університеті. Був автором курсів лекцій і підручників з мінералогії та кристалографії.

В. І. Вернадський в  
Московському університеті з  
учнями, 1911



У 1911 році В. І. Вернадський, в знак солідарності зі звільненими професорами з політичних мотивів професорами, подав у відставку.



В. І. Вернадський під час  
стажування в Парижі,  
1889

# ВЧЕННЯ ПРО БІОСФЕРУ І НООСФЕРУ

- Вивчаючи біосферу, механізми її еволюції, Вернадський робить такі узагальнення:
  1. Людина, як він спостерігає в природі, як і всі живі організми, як і всяка жива речовина, є визначена функція біосфери, у визначеному її просторі-часі.
  2. Людина у всіх його проявах становить певну частину будови біосфери.
  3. "Вибух" наукової думки в ХХ столітті підготовлений усім минулим біосфери і має глибокі корені в її будові. Він не може зупинитися і піти назад. Він може тільки сповільнитися у своєму темпі. Ноосфера - біосфера, перероблена науковою думкою, підготовлявшийся йшов сотнями мільйонів, може бути, мільярди років процесом, який створив *Homo sapiens faber*, не є короткочасне і минуше геологічне явище. Процеси, що готували багато мільярдів років, не можуть бути минушими, не можуть зупинитися. Звідси випливає, що біосфера неминуче перейде так чи інакше, рано чи пізно, в ноосферу.

У золотий фонд світової науки увійшла робота В.І.Вернадського "Декілька слів про ноосферу", яка з'явилася в 1944 році. Тут у концентрованому вигляді викладене його бачення еволюційно-історичного процесу, перспектив майбуття людства як космічного феномена. Головна ідея роботи: під впливом розвитку науки й пізнання ноосфера має стати цариною розуму, де панують закони мудрості й гармонії. Вернадський писав: "людство, взяте в цілому, стає могутньою геологічною силою. І перед ним, перед його думкою та працею, постає питання про перебудову біосфери в інтересах вільно мислячого людства як єдиного цілого". Він вважав, що ноосфера - це такий стан біосфери, в якому проявляється розум і спрямована ним праця людини як нова, небувала на планеті геологічна сила.

Саме життя, чи, як говорив В. І. Вернадський, жива речовина, визначило в першу чергу ті еволюційні процеси, які зробили нашу планету такою, якою вона є. Якби життя одного разу не виникло на Землі, то наша планета, подібно до Місяця, не помічала б, як спливають мільйони років, протягом яких на її поверхні практично нічого не змінювалося б. Життя, згідно з ученням В. І. Вернадського, — це сполучна ланка між космосом і Землею, ланка, яка, використовуючи енергію, що надходить на Землю з космосу (і насамперед від Сонця) трансформує мертву (або інертну, за термінологією В. І. Вернадського) речовину, створює нові форми матеріального світу, у мільйони разів прискорюючи всі процеси розвитку, які протікають на Землі. Життя, писав В. І. Вернадський, — це тонка плівка між Космосом і Землею; завдяки її здатності засвоювати енергію космосу і відбулися дивні трансформації мертвої речовини, які перетворили "місячні пейзажі", які й досі вкривають поверхню нашої сусідки, на прекрасний лик сучасної Землі. Поява життя на Землі — це природний етап у її розвитку, який ознаменував якісну зміну напрямку в еволюції Землі як космічного тіла.

В. І. Вернадський особисто не досліджував проблему виникнення життя. Він розглядав його появу на Землі як деяке "емпіричне узагальнення". Цей термін, запропонований В.І. Вернадським, означає, що цей факт сприймається шляхом досвіду — "так є насправді". Разом з тим він розглядав життя як явище космічне, не вважаючи його винятковим привілеєм Землі. Вернадський припускав, що життя — це природний етап самоорганізації матерії в будь-якій частині космосу, матерії у її невинному русі, що приводить до виникнення все нових і нових форм її існування на шляху невинного ускладнення. Життя — це лише одна з можливих форм існування матерії - і не більше. Та обережність, з якою В. І. Вернадський ставився до проблем виникнення й утвердження життя на Землі, пов'язана з фактом асиметрії, оптичної неоднорідності молекул речовини, або речовини, породженої процесами життєдіяльності.

## Основні передумови виникнення ноосфери:

- розселення *Homo sapiens* по всій поверхні планети і його перемога в змаганні з іншими біологічними видами;
- розвиток всепланетних систем зв'язку, створення єдиної для людства інформаційної системи;
- відкриття таких нових джерел енергії, як атомна, після чого діяльність людини стає важливою геологічною силою;
- перемога демократій і доступ до управління широких народних мас;
- все більш широке залучення людей до занять наукою, що також робить людство геологічною силою.

2. Микроорганизмы, играющие роль в почвах, оказались, вопреки мнению Эренберга, не животными, а растениями. Гетеротрофные<sup>\*16</sup> грибы, зеленые (частью миксотрофные) водоросли, гетеротрофные и автотрофные бактерии являются теми могучими деятелями, которые создают в значительной степени морфологию почв, ту физико-химическую среду, в которой происходит дальнейшее существование наземной растительности, древесной и травянистой. В этой среде они строят почву.

Но почва создается не одним только живым растительным веществом. Несомненно, огромное значение<sup>\*17</sup> играют в этой работе и организмы животных<sup>\*18</sup>.

В.І.Вернадський кн.2 :Вибрані праці(2011)

В. І. Вернадський проводив велику роботу по організації експедицій і створенні лабораторної бази з пошуків і вивчення радіоактивних мінералів. В. І. Вернадський був одним з перших, хто зрозумів величезну важливість вивчення радіоактивних процесів для всіх сторін життя суспільства. Хід досліджень радіоактивних родовищ був відбитий в «Працях Радієвий експедиції Академії наук», в основному це були експедиції на Урал, на Туя-Муюнское родовище в Ферганській області і т. д. (1915-1916) і Кавказ, але В. І. Вернадський вказував на необхідність подібних досліджень в південних регіонах, особливо на узбережжях Чорного та Азовського морів. Читав курс геохімії в Київському університеті. У період з 1922 по 1926 рік Вернадський був відряджений до Франції для читання курсу геохімії в Сорбонні. Працював в Музеї природної історії та Інституті Кюрі, де досліджував **пари́зій** - речовину, помилково прийняту за новий радіоактивний елемент. У Парижі французькою мовою вийшла його фундаментальна праця «Геохімія». Після повернення в 1926 році продовжив творчу самостійну роботу. Сформулював концепцію біологічної структури океану. Відповідно до цієї концепції, життя в океані сконцентрована в «плівках» - географічних прикордонних шарах різного масштабу. Влітку 1940 року з ініціативи Вернадського почалися дослідження **урану** на отримання ядерної енергії. З початком війни був евакуйований до Казахстану, де створив свої книги «Про стани простору в геологічних явищах Землі. На тлі зростання науки ХХ століття» і «Хімічна будова біосфери Землі і її оточення».