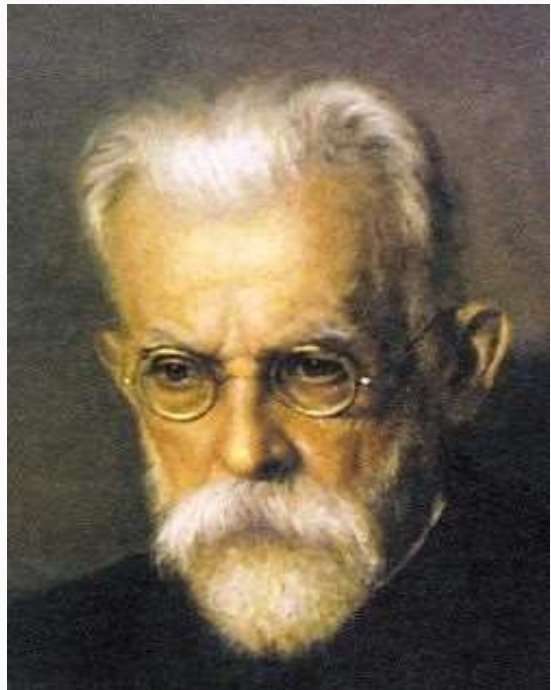
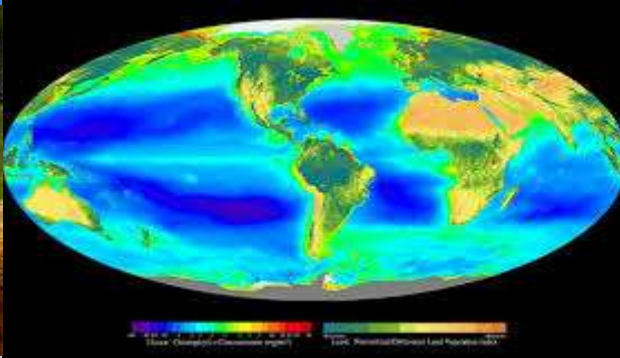


Вчення В.І. Вернадського про біосферу та ноосферу





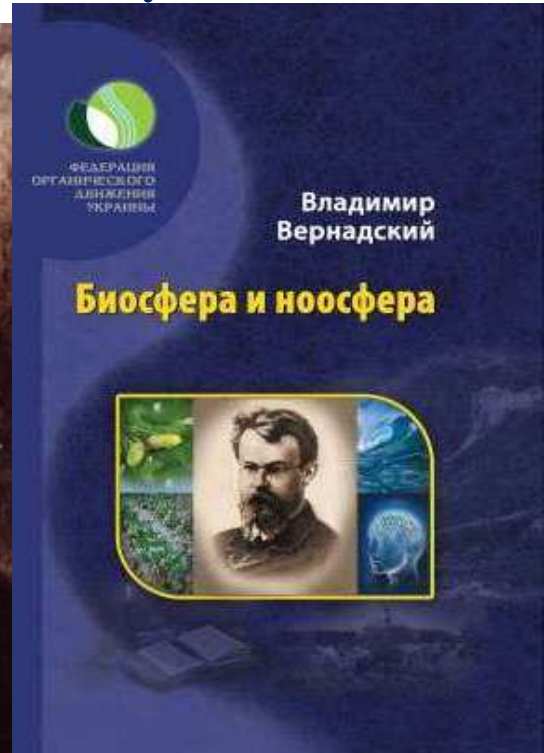
*“Якби на Землі не було життя, обличчя її
було б таким же незмінним і хімічно
інертним, як нерухоме обличчя Місяця, як
інертні уламки небесних тіл.”*

Вернадський В.І. (“Біосфера”, 1926 р.)

ВЧЕННЯ ПРО БІОСФЕРУ – це наукове узагальнення принципів організації, властивостей й розвитку біосфери як глобальної екосистеми і пояснення найважливішої ролі, яку виконала і виконує жива речовина на планеті.



Основні ідеї про біосферу В. І. Вернадський сформулював у своїй найвідомішій праці «Біосфера» (1926). У подальшому вчення набуло розвитку в багатьох його наукових працях, серед яких «Жива речовина і біосфера», «Хімічна будова біосфери Землі і її оточення», «Наукова думка як планетарне явище»



В.І. Вернадський відкрив основний закон біосфери:



«Кількість живої речовини є планетною константою з часів архейської ери, тобто за весь геологічний час»



Основні положення вчення В. І. Вернадського про біосферу



- 1. Цілісність біосфери визначається самовпорядкованістю усіх її процесів.**
- 2. Жива речовина біосфери з найдавніших геологічних часів активно трансформує сонячну енергію в енергію хімічних зв'язків складних органічних речовин.**
- 3. Що дрібніші організми, то з більшою швидкістю вони розмножуються.**
- 4. Автотрофні організми отримують всі необхідні для життя речовини з навколишнього середовища.**
- 5. Активна трансформація живою речовиною космічної енергії супроводжується прагненням до заповнення всього можливого простору.**
- 6. У земній корі відбуваються постійні перетворення речовин.**

7. Поширення життя на нашій планеті визначається полем стійкості зелених рослин.

8. На сучасному рівні розвитку людської цивілізації вона неминуче перетворюється в ноосферу, в сферу, де найважливішу роль у розвитку природи відіграє розум людини (закон ноосфери Вернадського, 1944).



В.І. Вернадський передбачив перехід біосфери в новий стан, у так звану сферу розуму - ноосферу (від грецьк. “noos” - людський розум)



П'єр Тейяр де Шарден

У 1920-х роках французький філософ Едуард Луї Еманюель Жюльєн Леруа ввів поняття “ноосфера”. Разом із П'єром Тейяром де Шарденом у 1927 році розробили концепцію ноосфери.



Едуард Леруа



**Концепцію ноосфери В.І. Вернадський
виклав у праці “Декілька слів про ноосферу”
(1944 р.)**

Ноосфера - це стан біосфери, за якого
розумова діяльність людини стає
визначальним фактором її розвитку



Основними передумовами формування ноосфери за В. І. Вернадським:

- 1. Людство стало єдиним цілим.** Світова історія охопила як єдине ціле всю земну кулю.
- 2. Перетворення засобів зв'язку та обміну.** Ноосфера – це єдине організоване ціле, всі частини якого на різноманітних рівнях гармонічно пов'язані, діють погоджено один з одним.
- 3. Відкриття нових джерел енергії.** Створення ноосфери передбачає настільки корінне перетворення людиною природи, що їй ніяк не обійтися без колосальної кількості енергії.
- 4. Поліпшення добробуту людей.** Ноосфера створюється розумом і працею людей.
- 5. Рівність всіх людей.** Ноосфера не може бути привілеєм якої-небудь однієї нації або раси.

Умови, необхідні для виникнення не
за Вернадським В.І.:



**Людство повинно
стати єдиним в
економічному та
інформаційному
вимірах.**

Умови, необхідні для виникнення ноосфери за Вернадським В.І.:



Ноосфера - явище планетарне, тому людство повинно прийти до цілковитої рівності рас, народів незалежно від кольору шкіри та інших відмінностей.

Умови, необхідні для виникнення
ноосфери за Вернадським В.І.:



**Ноосфера не буде створена, якщо не
припиняться війни між народами**



Отже, ноосфера – це біосфера на сучасному етапі її розвитку.



Етапи ноогенезу :



Людство стає єдиним цілим, НТР охоплює всю планету

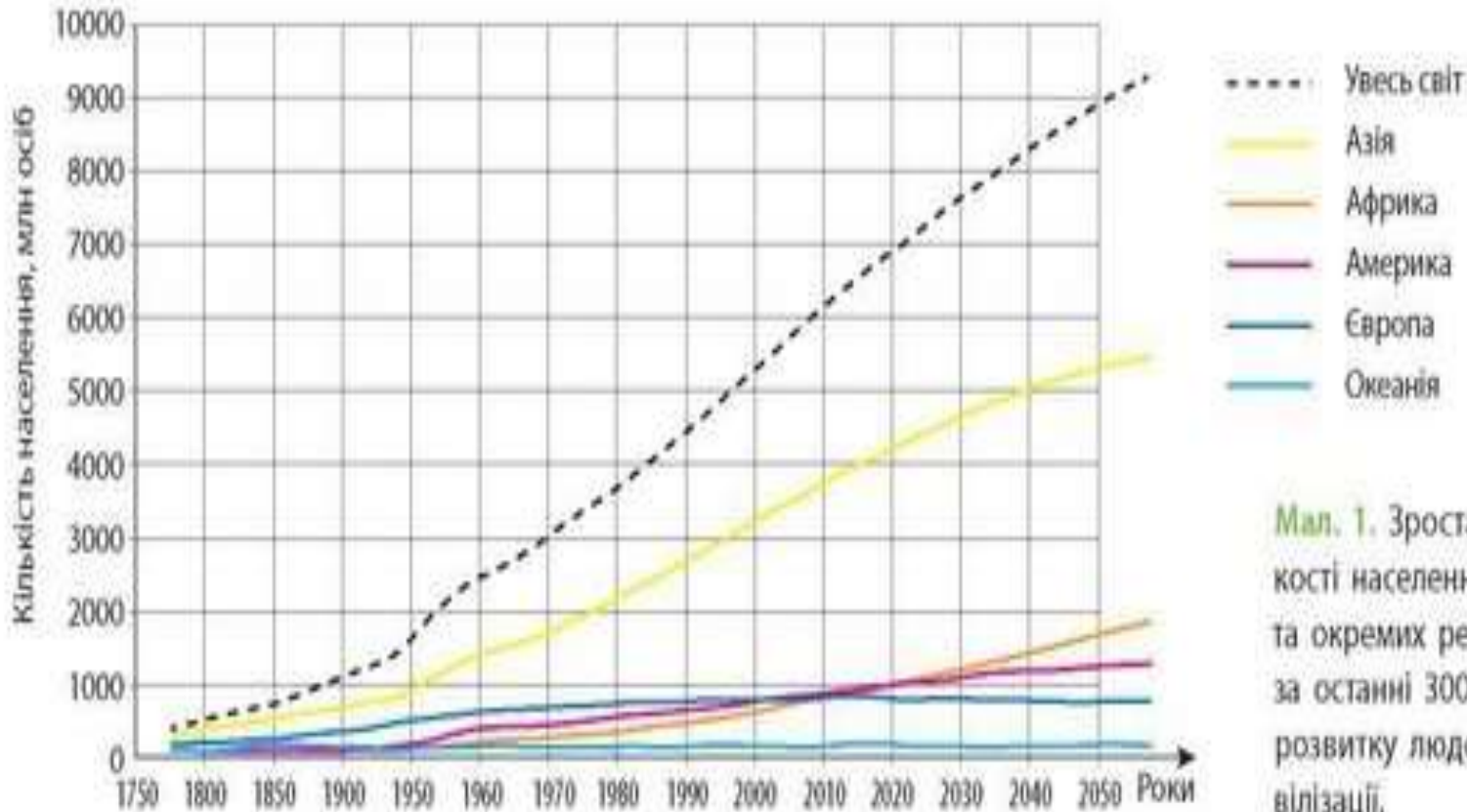
Здійснюється докорінна перебудова всіх зв'язків та обміну

Відкриття принципово нових екологічно чистих джерел енергії

Досягнення соціальної рівноваги всіх людей, підвищення рівня їх добробуту

Глобальна екологічна криза:

1.Ріст кількості населення Землі.

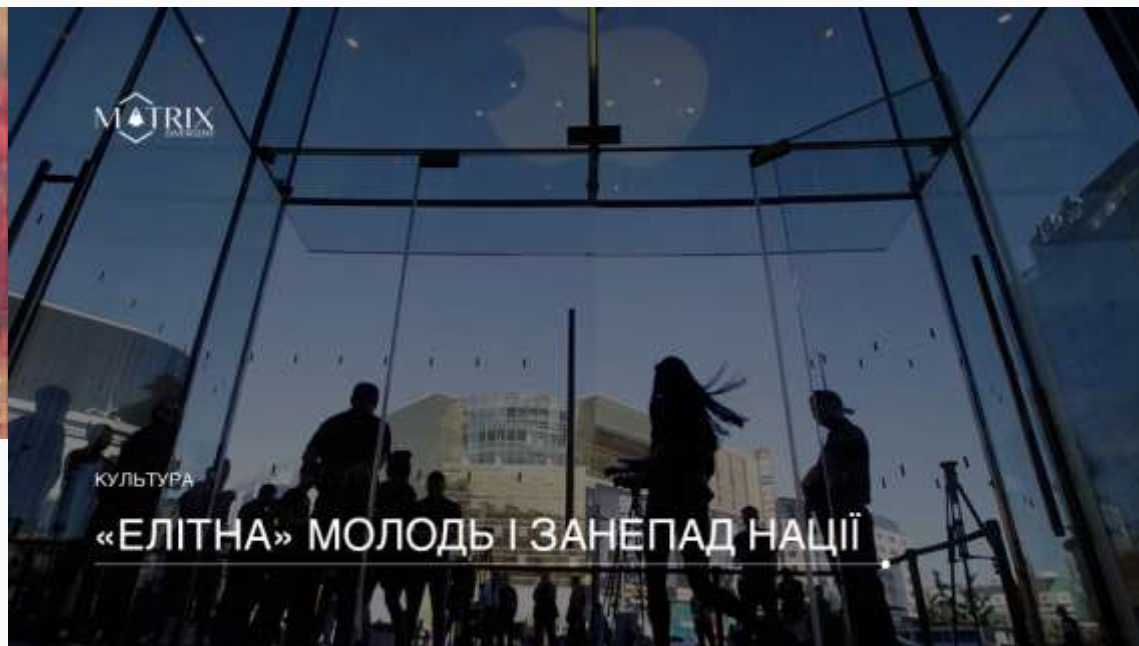


Мал. 1. Зростання кількості населення світу та окремих регіонів за останні 300 років розвитку людської цивілізації.

2.Зростання промислово - енергетичного комплексу.



3. Занепад духовності.



4. Низька екологічна культура



Ознаками екологічної кризи є:

- 1) прискорене виснаження відновлюваних і вичерпання невідновлюваних природних ресурсів;**
- 2) локальне забруднення компонентів біосфери випереджає їх можливості природного самоочищення, внаслідок чого перетворені й змінені місця існування стають непридатними для життя;**
- 3) порушення біогеохімічних циклів й функцій живої речовини внаслідок втрати біорізноманіття й появи стійких ксенобіотиків.**



Вернадський вважав, що негативні аспекти людської техногенної діяльності є тимчасовими і мають бути переборені. А поки що доводиться констатувати, що загроза виживанню людини є реальною. В. І. Вернадський уперше звернув увагу на стійкість біосфери і зробив оптимістичний на той час висновок: **стабільність та самоорганізованість біосфери є надійною запорукою неможливості глобальних екологічних криз.**



Отже, вчення про ноосферу стало основою нової картини світу, що спрямована передусім на знання як істину в пізнанні, на перегляд усієї сукупності традиційних світоглядних уявлень про місце і роль людини у природі.



У 1960 р. Аральське море було четвертим найбільшим озером світу, а до 2007 р. воно зменшилося до 10 % відтсвоїх колишніх розмірів. Від колишнього моря залишилися три великі водойми, солоність води в двох з них є такою високою, що навіть зникла риба. Яке географічне положення Аральського моря? Які причини трагедії Аралу?



Серпень,
1989

Серпень,
2003

Серпень,
2009