

Українська медична стоматологічна академія

БІБЛІОТЕКА

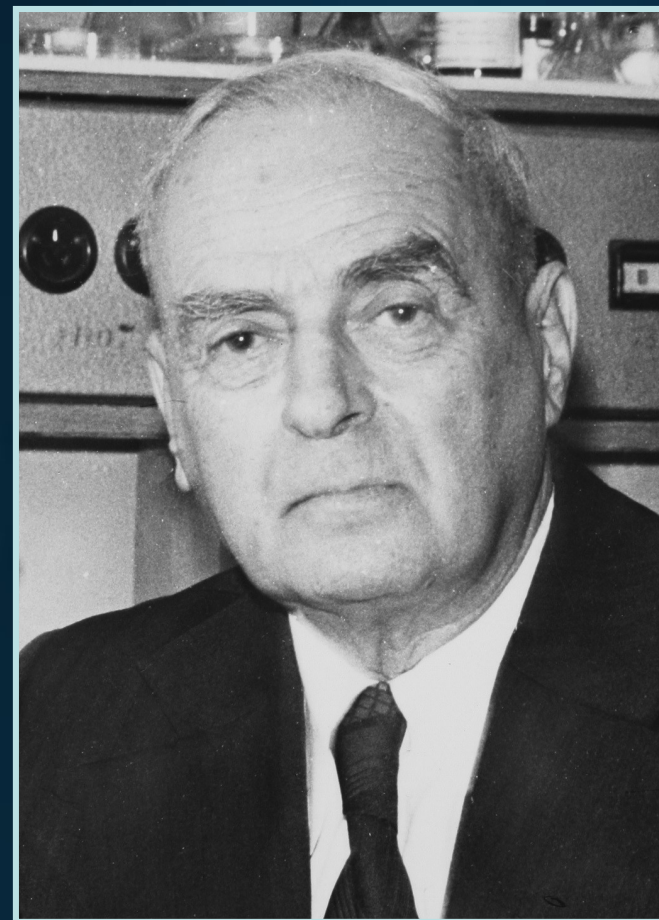
Віртуальний бюлетень

“Тропою генетики”

Гершензон Сергій Михайлович

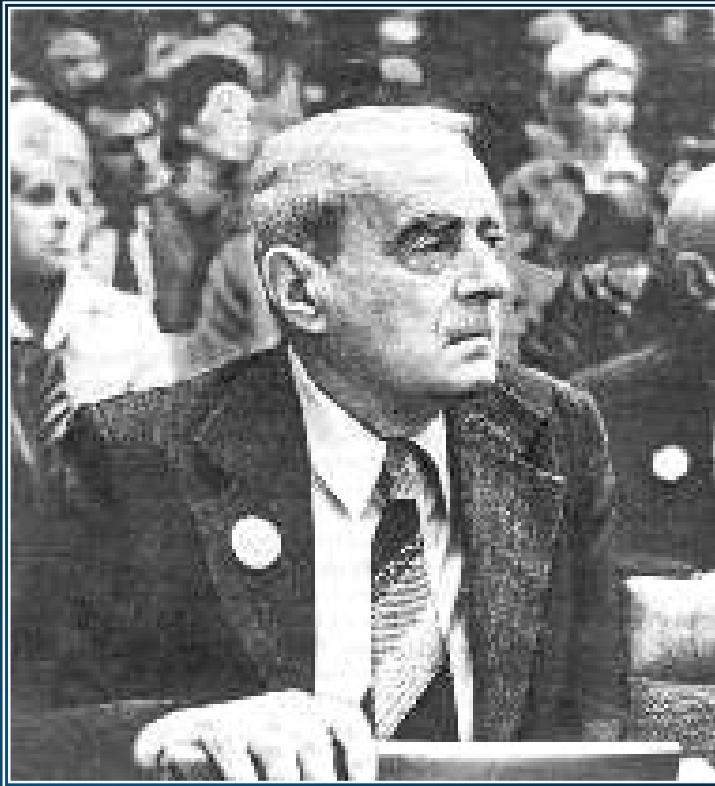
видатний вчений у галузі
молекулярної біології
та молекулярної генетики

*до 115-річчя
з дня народження*



Автор: Резутіна Т.
Редактор: Безноса С.

Сергій Михайлович Гершензон



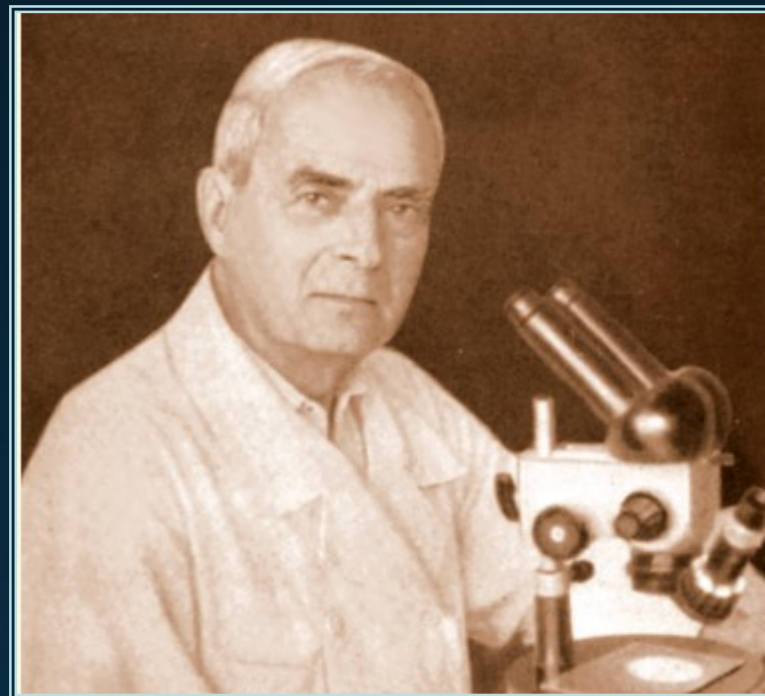
- ▶ академік АН УРСР,
- ▶ Герой Соціалістичної праці,
- ▶ один із засновників Інституту молекулярної біології і генетики НАН України та перший його керівник,
- ▶ лавреат двох Державних премій України:
 - за монографію "Основи современной генетики" (1981)
 - за цикл наукових робіт "Мутагенна дія нуклеїнових кислот і вірусів" (1998, помертньо)

За значний внесок у розвиток генетики С.М. Гершензон був нагороджений медалями ім. Грегора Менделя Чехословацької академії наук та ім. М.І. Вавилова АН УРСР

Наукова діяльність

С.М. Гершензона:

- в галузі популяційної та молекулярної генетики, вірусології, еволюційного вчення, історії науки;*
- відкрив мутагенну дію екзогенних ДНК (хімічний мутагенез),*
- експериментально довів можливість зворотної передачі генетичної інформації від РНК до ДНК,*
- першим зібрав з білків та нуклеїнових кислот живий вірус*




На відзначення непересічних заслуг дослідника перед наукою Президія НАН України заснувала премію імені С.М. Гершензона за видатні досягнення в галузі молекулярної біології, молекулярної генетики та молекулярної біофізики



Гершензон Михайло
(Мейлих) Йосипович,
батько Сергія

Народився
Сергій Михайлович
у Москві 11 лютого 1906 р.
у родині відомого вченого-
історика, філософа,
професора-пушкінознавця.

У домі Гершензонів бували
Леонід Пастернак,
Максиміліан Волошин,
Андрій Бєлий, Микола
Бердяєв та багато інших –
тих, кого називали цвітом
російської інтелігенції



Ще в юнацькі роки Сергію пощастило із науковим оточенням. Навчаючись на біологічному відділенні фізико-математичного факультету МДУ, він водночас працював і в Інституті експериментальної біології

Його вчителями були такі видатні біологи, як С.С. Четвериков, М.К. Кольцов, М.І. Вавилов, Г. Меллер, І.І. Шмальгаузен






С. М. Гершензон
1933 г.

Після закінчення аспірантури в Московському державному університеті С. М. Гершензон продовжив роботу як асистент, а згодом – як доцент кафедри генетики МДУ

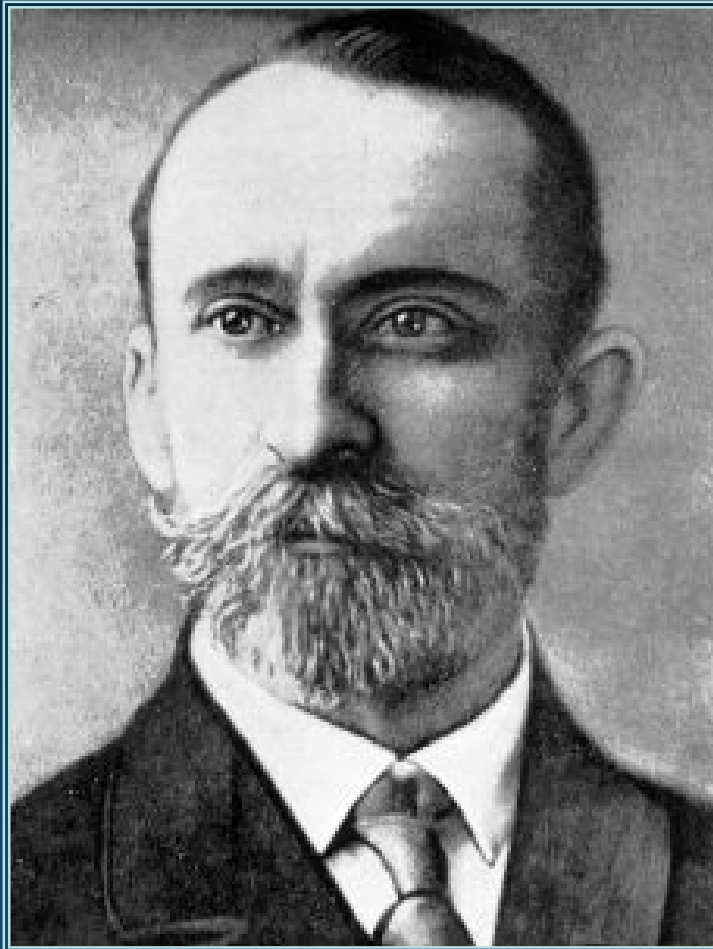
Після того, як в Ленінграді у 1934 році був заснований Інститут генетики, Сергій Михайлович отримав запрошення від М. Вавилова і з 1935 року, коли Інститут перевели до Москви, розпочав роботу на посаді вченого-спеціаліста у відділі Г. Дж. Меллера



*Сергій Гершензон захистив
дві докторські дисертації,
з яких першу – суто
генетичну й унікальну –
«звалив» на засіданні ВАК
з ідеологічних міркувань сам
Т.Д. Лисенко (тоді
заступник голови ВАК)*

*Гершензон був
переслідуваний
як «антимічурінець»
та «менделіст-морганіст»
за несприйняття «теорії»
Мічурінської біології Лисенка*






A. O. Сапегін

Агресивні виступи в пресі та на всіляких зборах посилювалися, атмосфера ставала все більш напруженою...

Саме в цей час, на початку 1937 р., Сергій Михайлович отримує лист від віце-президента Академії наук України А. О. Сапегіна, в якому від імені Президії вченого запрошують переїхати до Києва з метою очолити нещодавно створений відділ генетики Інституту зоології АН України



У Києві Сергій Михайлович Гершензон залишився назавжди. Йому виділили окрему квартиру неподалік від Інституту, де він і розмістився з родиною

Іван Іванович Шмальгаузен, який очолював Інститут зоології, окрім посади завідуючого відділом генетики запропонував С. М. Гершензону кафедру дарвінізму і генетики в Київському університеті



Інститут зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України

*Усі сподівання, плани,
перспективи були зруйновані
на світанку 22 червня 1941 р.
нападом нацистської авіації
на Київ, розпочалась
Друга світова війна*

*Сергій Михайлович зробив
декілька спроб записатися
добровольцем. Але кожного
разу йому відповідали,
що радянський уряд вважає
дуже важливим збереження
наукових кадрів, тому наукові
співробітники Академії наук
не підлягають мобілізації*



*На початку липня
був розісланий таємний
наказ про евакуацію
академіків з родинами
до Уфи*



*Інститут зообіології разом
з інститутами гідробіології
та мікробіології було включено
до об'єднаного Інституту біології*

*Життя вчених в евакуації було
нелегким, в жахливих побутових
умовах люди хворіли, але наукова
діяльність продовжувалася*

*Найперше розроблялися теми
оборонного характеру. По одній
з таких тем, у групі разом з
О. П. Маркевичем, працював і
С. М. Гершензон. Саме за цю роботу
всі учасники групи були нагороджені
медалями „За доблестный труд в
Великой Отечественной войне”*

ВСТЕПОВИЙ

Стандарт : 03.00.15-серія

ИССЛЕДОВАНИЯ НАЧАЛЬНЫХ СТУПЕНЕЙ
ВНУТРИВИДОВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ У ЖИВОТНЫХ.

На систематический анализ
Факторы биологической среды

Д-67Н

С. ГЕРМЕНСОН
1942 г.

Київ



ИССЛЕДОВАНИЯ НАЧАЛЬНЫХ СТУПЕНЕЙ
ВНУТРИВИДОВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ У ЖИВОТНЫХ.

На систематический анализ
Факторы биологической среды

У 1942 р.
Сергій Михайлович
захистив докторську
дисертацію.

Співробітники Інституту зообіології та їх родини змогли повернутися до Києва у квітні 1944 р. Упродовж року мешканці Києва розбирали рештки зруйнованих будинків. Експериментальні дослідження були відновлені лише влітку 1945 р.





У стінах Інституту зоології, у відділі генетики під керівництвом Сергія Михайловича Гершензона вивчалися генетичні процеси в природних популяціях тварин

Однак продовжити дослідження йому не судилося. Після сумнозвісної сесії ВАСГНІЛ 1948 р. керований С.М. Гершензоном відділ генетики в Інституті зоології АН УРСР було ліквідовано, а дослідження призупинено. Ученого звільнили також із посади завідувача кафедри дарвінізму і генетики Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка

Сергія Михайловича Гершензона переведено на посаду старшого наукового співробітника відділу акліматизації та селекції. Основною метою діяльності відділу стала розробка методів акліматизації нещодавно завезеного до країни дубового шовкопряда. Науково-дослідницька робота велася на базі Інституту зоології, в Теремках, практична – в колгоспах України

Відділ акліматизації
та селекції.
С.М. Гершензон
з колегами





Дослідна база відділу акліматизації та селекції

С.М. Гершензон взявся за вивчення вірусної хвороби дубового шовкопряда. Він зрозумів, що працюючи з вірусом, зможе без перешкод зайнятися його генетикою

Завідуючий відділом акліматизації Микола Миколайович Синицький не перешкоджав цій роботі. Тож в якості старшого наукового співробітника Інституту зоології С. М. Гершензон почав проводити дослідження ентомопатогенних вірусів. Ця робота з часом визначила один з головних етапів наукової діяльності вченого

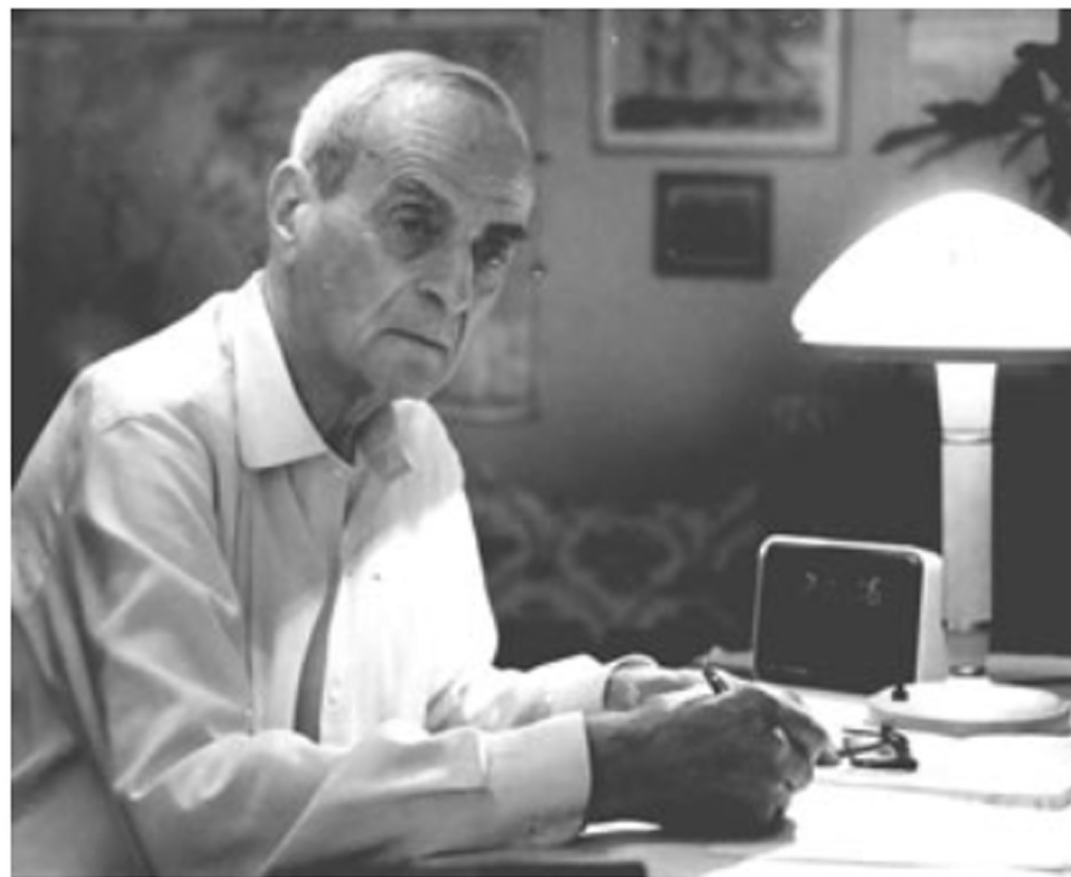


*З 1967 р. Сергій Михайлович
за дорученням Президії
АН України очолив роботу
зі створення Інституту
молекулярної біології
та генетики*

*Ученим були сформульовані
основні наукові напрямки
майбутнього інституту,
проведена колосальна
робота з формування
наукового колективу*

В 1973 р після перетворення Сектора в Інститут молекулярної біології та генетики С. М. Гершензон протягом кількох місяців очолював новостворену установу

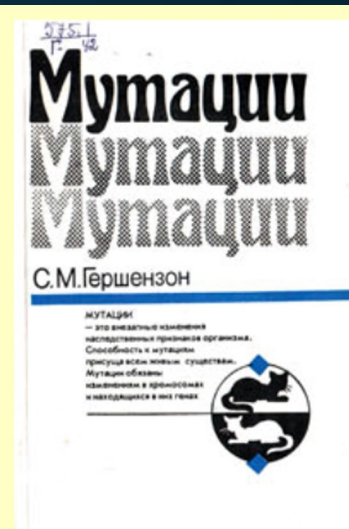
А згодом повністю зосередився на науковій роботі, став завідувачим відділом молекулярної генетики, яким керував до 1987 року



Київ, квітень 1986 р.

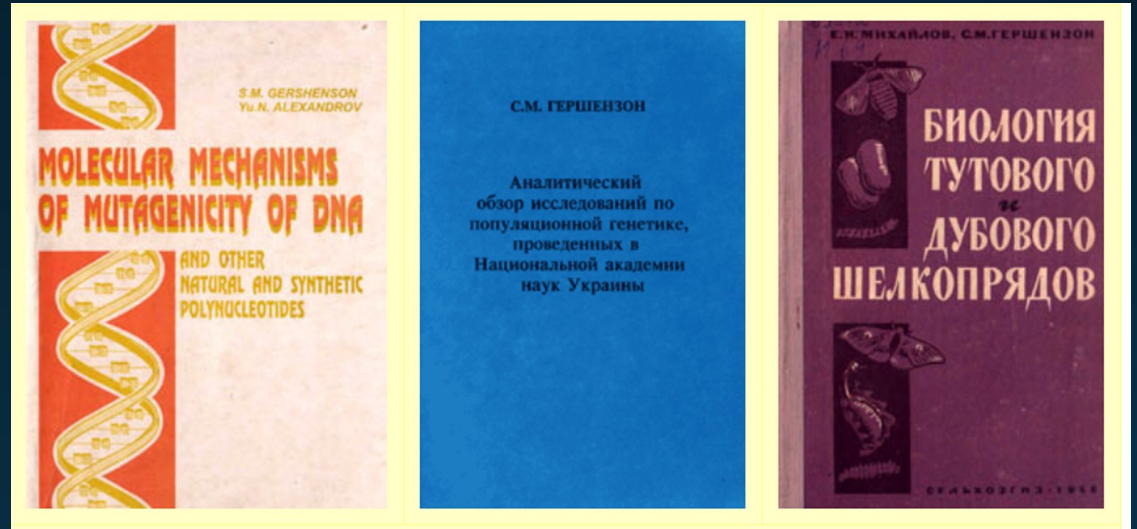


Наукова діяльність Сергія Михайловича – багатогранна. Його наукові публікації цитуються відомими вітчизняними та зарубіжними спеціалістами



У 9 монографіях, три з яких написані вченим в останні роки життя, узагальнені новітні досягнення сучасної науки та результати експериментальних досліджень із генетики

*Власне, Сергій
Гершензон першим
виявив те, що носієм
генетичної
інформації є ДНК.
Тоді це було
справжнім
пророцтвом*



**В.В. Щербицький
вручає С.М. Гершензону
Орден Трудового
Червоного Прапора.
1981 р.**

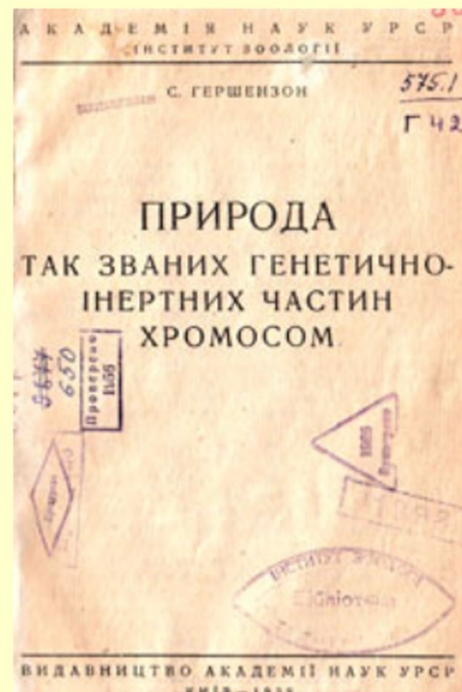
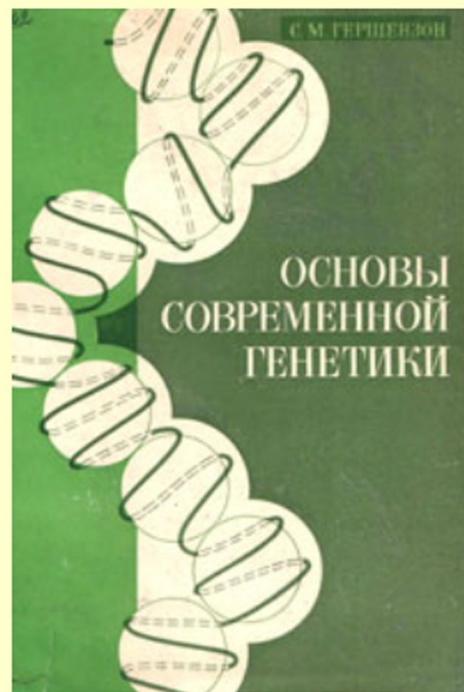


Ось що писав про відкриття С.М. Гершензона журнал «Science» за 1992 р.: «На той час, коли він отримав цей результат, більшість біологів сміялися над його гіпотезою, над тим, що ДНК може нести генетичну інформацію, оскільки тоді превалювала думка, що функцію генів виконують білки. Стаття була опублікована тільки в Росії і проігнорована західними вченими, які потім незалежно отримали цей результат»

Це перший із двох випадків, коли Сергія Михайловича могли удостоїти Нобелівської премії, яку пізніше присудили Г. Меллеру за хімічний мутагенез



Сергій Михайлович був талановитим педагогом і вчителем. Усім відомі два видання його блискучого підручника «Основы современной генетики»



Син відомого пушкінознавця, Гершензон вирізнявся високими естетичними критеріями, бездоганним смаком, тонким відчуттям прекрасного. Добре знався на мистецтві і літературі, любив поезію. А ще він багато і з задоволенням малював: за останній рік життя – близько півсотні етюдів. Слухав музику, обов'язково – романси Глинки, Вертинського, пісні Окуджави, Висоцького

Він ніколи не жалівся, ніколи і ні на що. Важко хворий вчений мав неабияку вроджену мужність і вірність своїм життєвим принципам

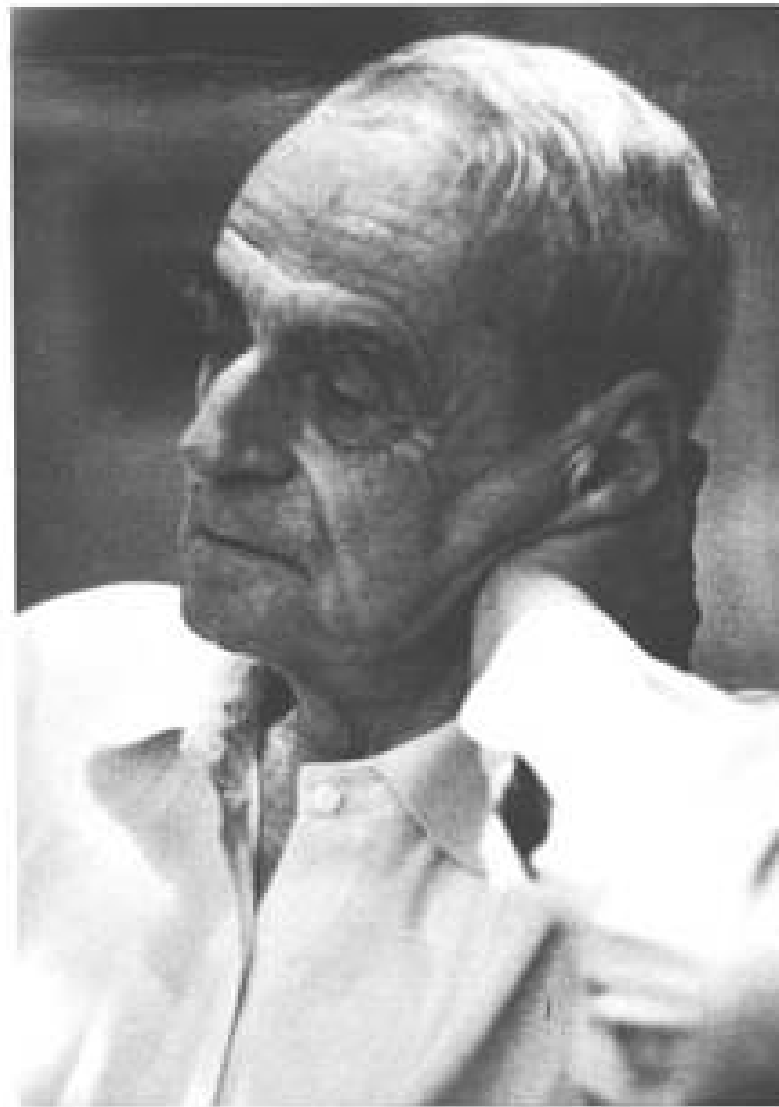


Югославія 1962 р.

*7 квітня 1998 року
Сергія Гершензона
не стало.*

*Гортаючи останні сторінки
автобіографічної книги
Сергія Михайловича
Гершензона знаходимо
такі рядки:*

*«А главный урок
вынесенный мною из жизни,
отданной науке: секрет
счастья – быть верным
истине, бороться за нее,
помнить, что в конечном
счете она всегда
побеждает»*





Використані джерела:

1. Гершензон Сергій // Бібліотека Українського світу. Постаті. – Режим доступу : <http://1576.ua/people/3975>
2. Романець О.В. Наукова школа молекулярної біології та генетики Сергія Михайловича Гершензона / О.В. Романець // Science and Science of Science. – 2010. – № 1. – С. 74-86. – Режим доступу : <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/30766/07-Romanets.pdf?sequence=1>
3. Сергій Михайлович Гершензон // Інститут молекулярної біології і генетики НАН України – Режим доступу : <https://www.imbg.org.ua/uk/about/gershenson>
4. Тропою генетики: к 100-летию со дня рождения С. М. Гершензона // Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. – Режим доступу : <http://www.izan.kiev.ua/gersh-ex.htm>