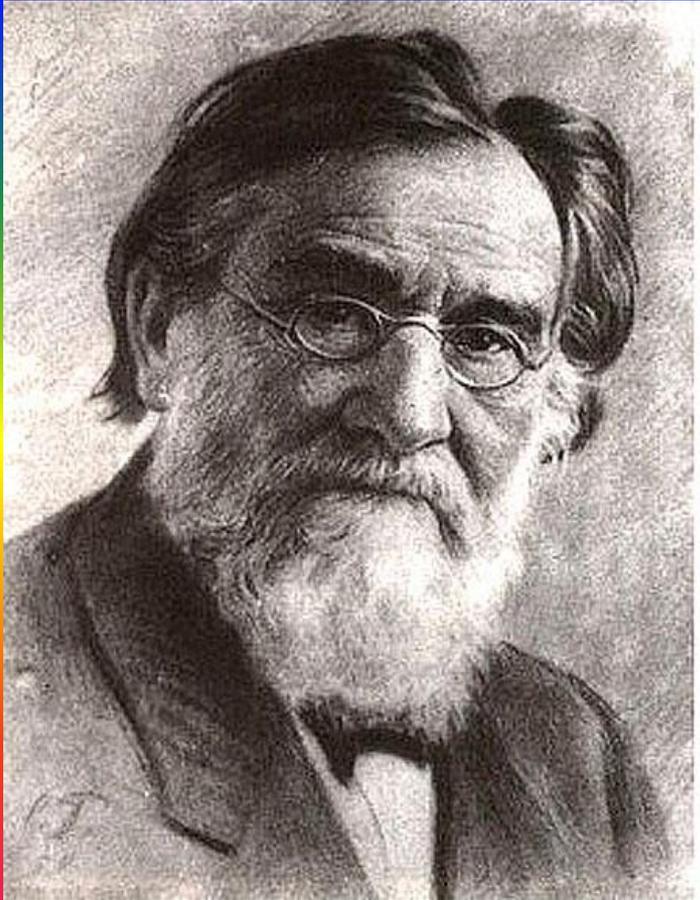


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Городищенская средняя общеобразовательная школа»  
городского округа Ступино

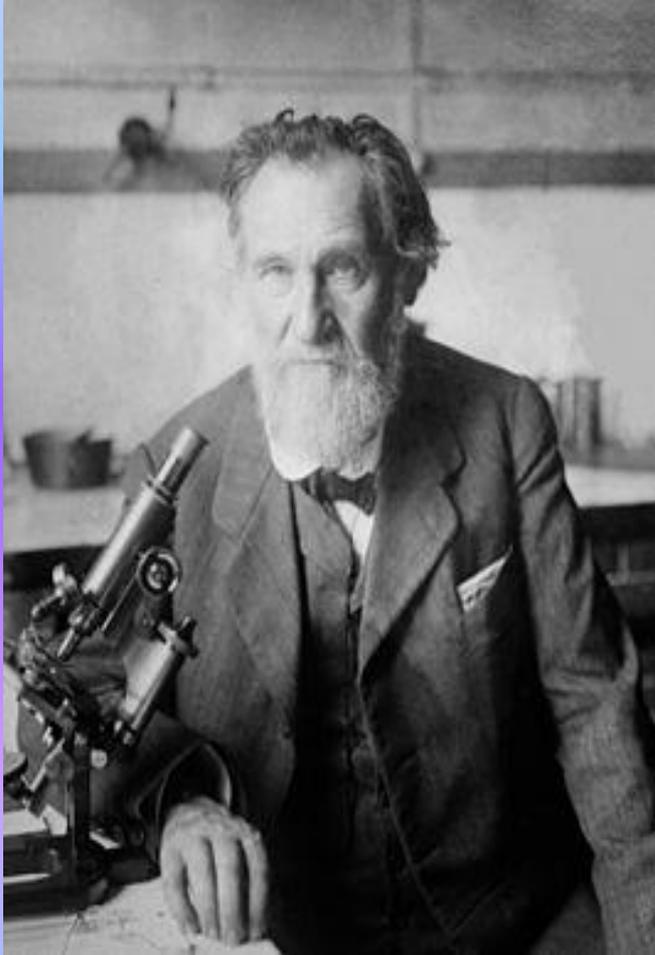


Илья Ильич Мечников -  
великий российский  
биолог

**Работу  
выполнила:**  
ученица 8класса  
Цыпкина Елена  
**Руководитель:**  
Прошина Л.В.

Ступино 2018

## Биография



**Родился 3 мая 1845г. в отцовском имении Ивановка Харьковской губернии . Его отец Илья Иванович был офицером войск царской охраны в Санкт-Петербурге, а мать Эмилия была дочерью богатого еврейского публициста и просветителя.**

**Он один из основоположников эволюционной эмбриологии, первооткрыватель фагоцитоза и внутриклеточного пищеварения, создатель сравнительной патологии воспаления, фагоцитарной теории иммунитета, основатель научной геронтологии.**

## Научная деятельность

**В 1856—1862 годах учился во 2-й Харьковской мужской гимназии (окончил с золотой медалью). Далее окончил Харьковский университет (1864), в Германии открыл новые классы беспозвоночных.**

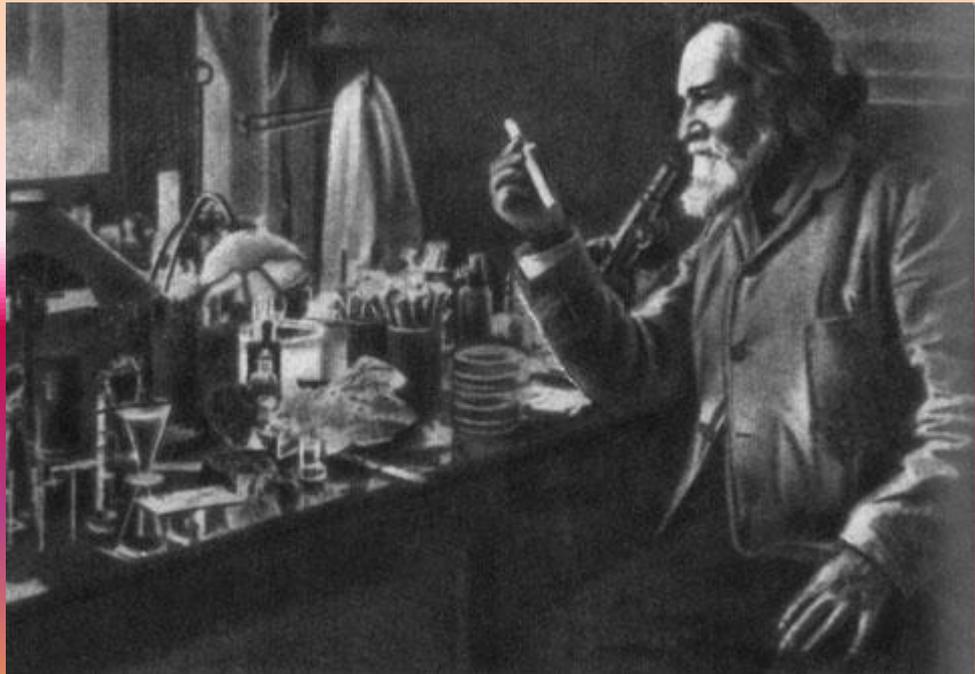
**Благодаря Н. И. Пирогову специализировался в Германии у Р. Лейкарта и К. Зибольда, изучал эмбриологию беспозвоночных животных в Италии, где познакомился с А. О. Ковалевским.**

**В 1865 году изучал внутриклеточное пищеварение. Методами эмбриологии доказал единство происхождения позвоночных и беспозвоночных животных, стал доцентом Новороссийского университета.**



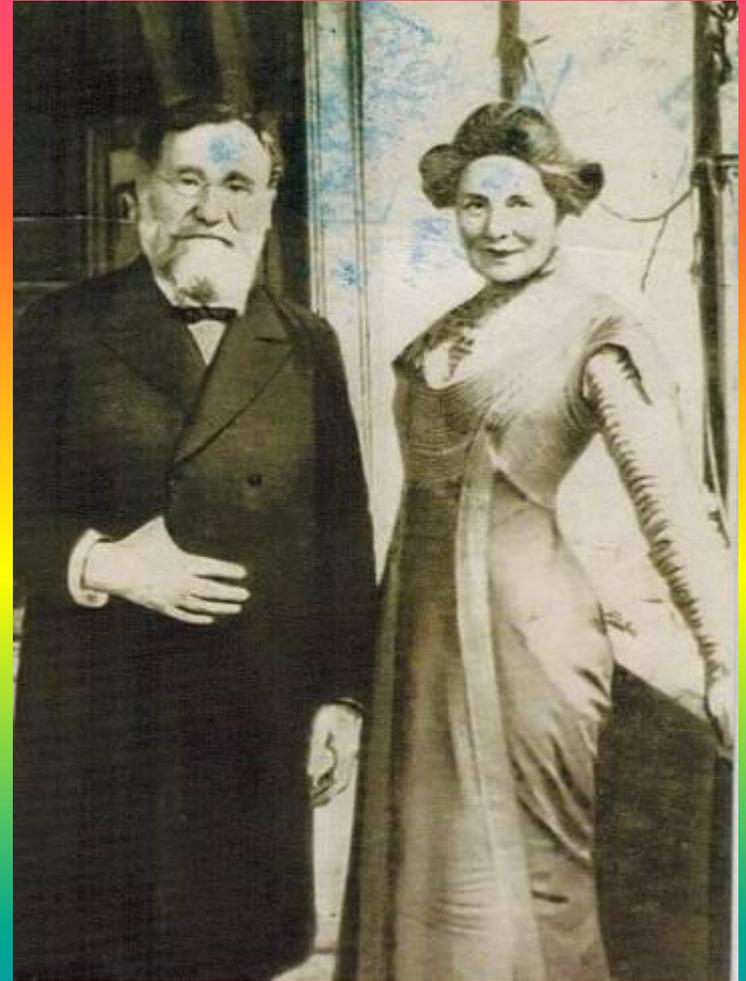
**Защитил в 1867 году в Петербургском университете магистерскую диссертацию, с 1868 стал доцентом этого университета.**

**Был рекомендован И. М. Сеченовым на должность профессора Военно-медицинской академии, но был забаллотирован и вместе с вышедшим в отставку в знак протеста И. М. Сеченовым, А. О. Ковалевским, Н. А. Умовым работал в Новороссийском университете в Одессе.**

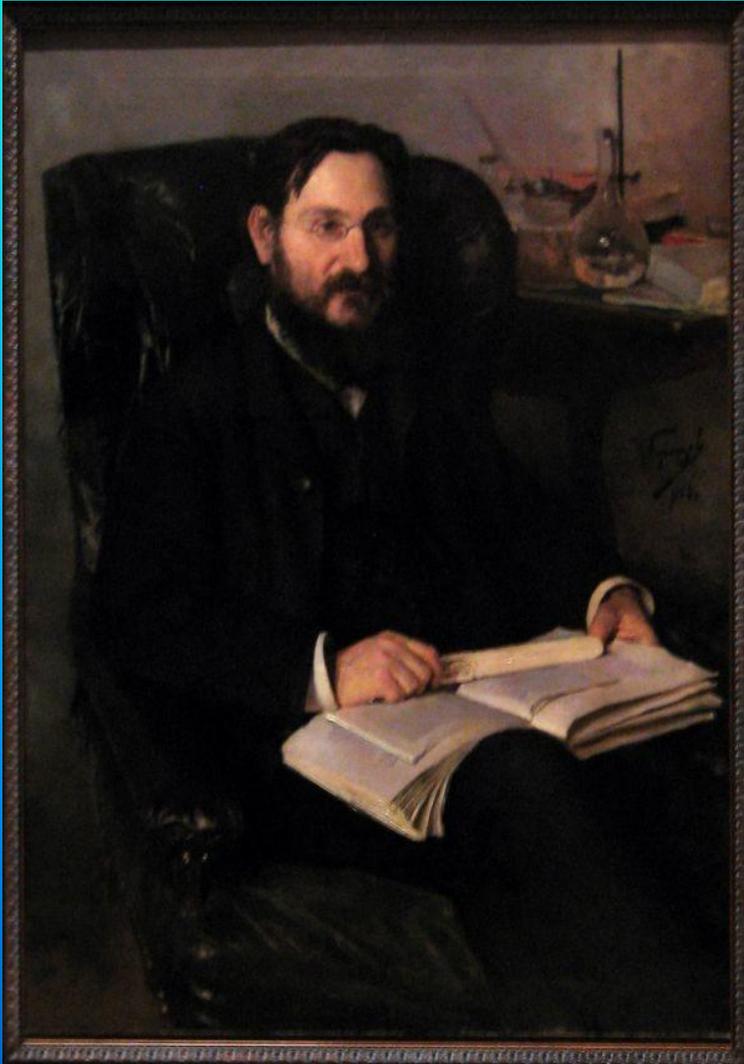


**В 1873 году его жена Людмила Васильевна Феодорович умерла от туберкулёза, склонный к суицидам безутешный Мечников пытался покончить жизнь самоубийством, но затем решил посвятить жизнь борьбе с туберкулёзом.**

**В 1875 году он женился на Ольге Николаевне Белокопытовой, ставшей его помощницей, и открыл важную функцию внутриклеточного пищеварения — фагоцитарный (клеточный) иммунитет. В 1879 году предложил биологический метод защиты растений от вредителей.**

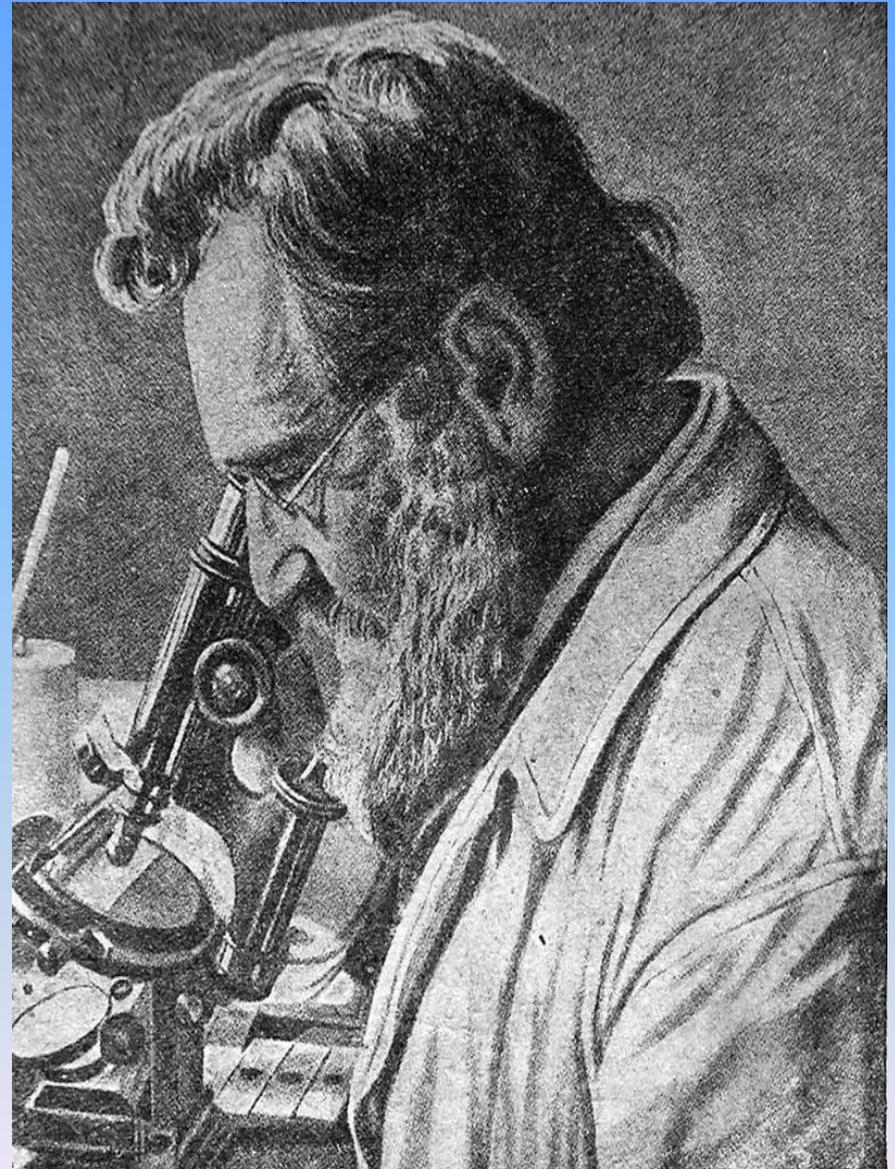


# Фагоцитарная теория



В следующем, 1883 году, Илья Мечников сделал на съезде естествоиспытателей и врачей в Одессе доклад «О целебных силах организма». Последующие 25 лет жизни он посвятил развитию фагоцитарной теории иммунитета. Для этого он обратился к изучению воспалительных процессов, инфекционных заболеваний и их возбудителей — патогенных микроорганизмов. «До этого зоолог — я сразу сделался патологом», — писал Мечников. Работая над фагоцитарной теорией, Мечников вместе с тем в 1884 и 1885 выполнил ряд исследований по сравнительной эмбриологии, считающихся классическими.

Однажды, когда Мечников наблюдал под микроскопом за подвижными клетками (амебоцитами) личинки морской звезды, ему пришла в голову мысль, что эти клетки, захватывающие и переваривающие органические частицы, не только участвуют в пищеварении, но и выполняют в организме защитную функцию. Это предположение Мечников подтвердил простым и убедительным экспериментом. Введя в тело прозрачной личинки шип розы, он через некоторое время увидел, что амебоциты скопились вокруг занозы. Клетки, которые либо поглощали, либо обволакивали инородные тела («вредных деятелей»), попавшие в организм, Мечников назвал фагоцитами, а само явление — фагоцитозом.



# **Исследования Мечникова дали ответ на вопрос: почему и в какой степени организм человека невосприимчив к инфекционным заболеваниям.**

**Создание стройной теории заняло 25 лет жизни ученого. Он обнаружил явление фагоцитоза, при котором особые клетки-фагоциты блокируют и уничтожают болезнетворные микроорганизмы в возникшем очаге воспаления в глубоких тканях, и на следующем этапе, в лимфатических узлах.**

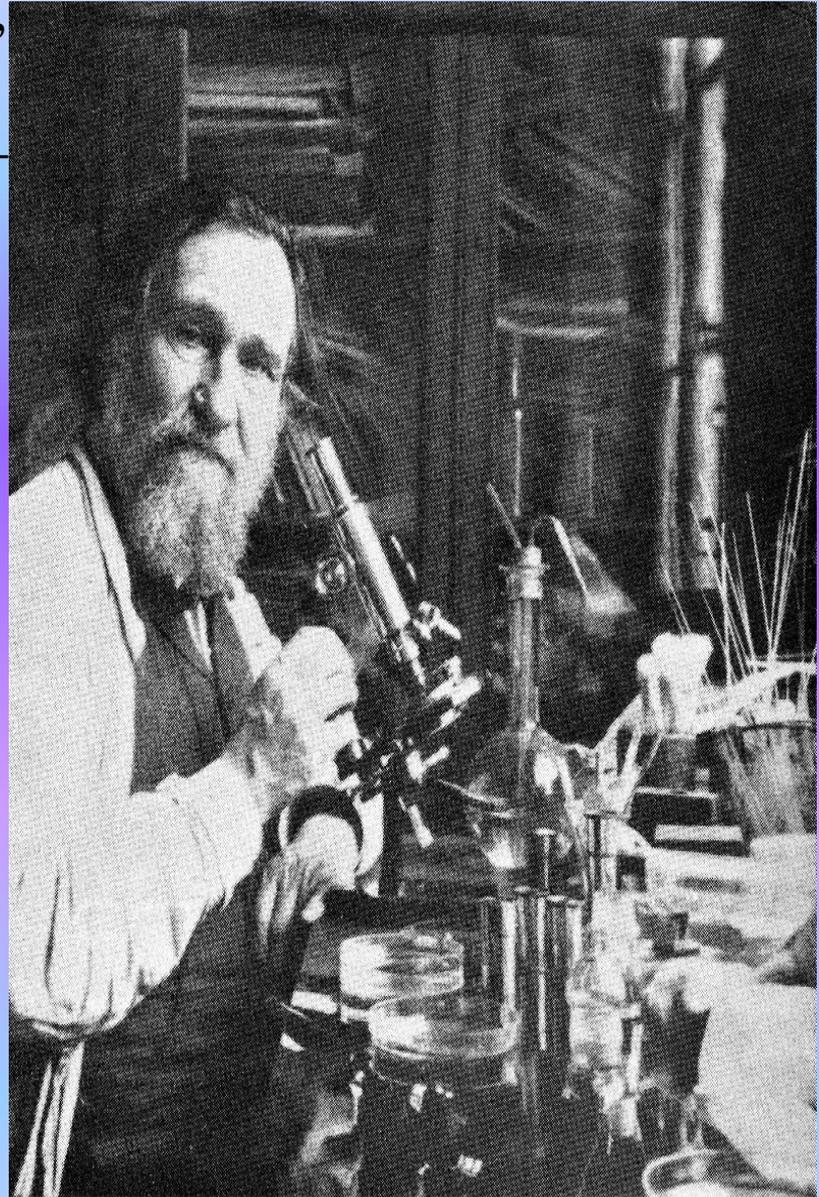
**Огромную роль фагоцитоз играет при заживлении ран. Однако, эта теория не встретила поддержки коллег – господствовало неподтвержденное экспериментально убеждение, что борьба организма с инфекцией осуществляется какими-то свойствами крови, лимфы или других соков тела.**

**Мечников в начале пути был одинок в своей идее. Однако, проводившиеся параллельно в нескольких странах опыты с реакцией белых крыс на введенные им бактерии сибирской язвы дали убедительное подтверждение фагоцитарной теории.**

**В 1887 покинул Россию и переехал в Париж, где ему была предоставлена лаборатория в созданном Луи Пастером институте. С 1905 — заместитель директора этого института.**

**Нобелевскую премию 1908 г. в области физиологии и медицины почетный член Петербургской Академии наук (с 1902 г.) И.И. Мечников получил за разработку теории иммунитета.**

**Проживая до конца жизни в Париже, Мечников не порывал связи с Россией. В 1911 году он возглавлял экспедицию Института Пастера в очаг чумы в России, при этом сделал важные наблюдения, касающиеся не только чумы, но и туберкулёза.**



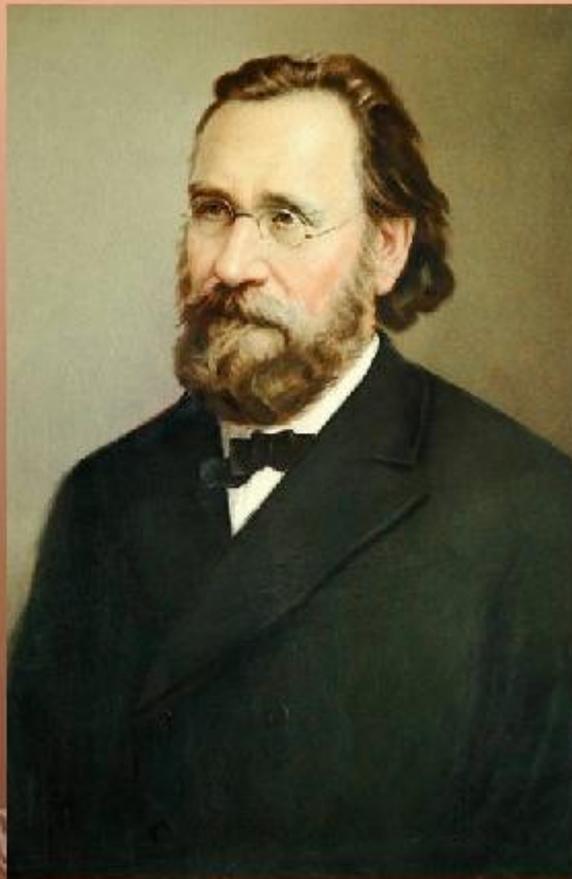
# «Теория ортобиоза»

В последние годы научной деятельности Мечников пытался с позиций биолога и патолога создать «теорию ортобиоза, то есть правильной жизни, основанную на изучении человеческой природы и на установлении средств к исправлению ее дисгармоний...

Илья Ильич считал, что старость и смерть наступают у человека преждевременно, в результате самоотравления организма микробными и иными ядами. Наибольшее значение Мечников придавал в этом отношении кишечной флоре. На основе этих представлений ученый предложил ряд профилактических и гигиенических средств борьбы с самоотравлением организма (стерилизации пищи, ограничение потребления мяса, и др.).

Конечной целью борьбы с преждевременной старостью Мечников считал *ортобиоз* — достижение «полного и счастливого цикла жизни, заканчивающегося спокойной естественной смертью».

ОВ  
6)



Русский физиолог  
Мечников И.И.  
полагал, что люди  
преждевременно  
стареют и умирают в  
связи с неправильным  
питанием и что  
человек, питающийся  
рационально, может  
жить 120-150 лет



Илья Мечников создал русскую школу микробиологов и иммунологов, среди его учеников были — Александр Михайлович Безредка, Лев Александрович Тарасевич, Даниил Кириллович Заболотный, Яков Юльевич Бардах и др. Кроме научных трудов, он оставил обширное литературное наследство — научно-популярные и научно-философские работы, воспоминания, статьи, переводы и др

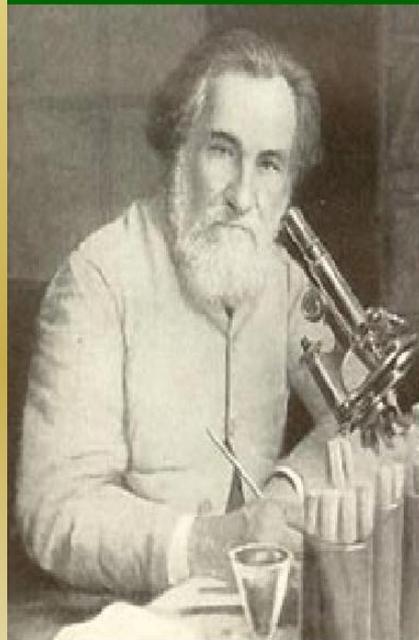


BIBLIOTHEQUE  
REISET

**Умер в Париже 15 июля 1916 года в возрасте 71 года после нескольких инфарктов миокарда. Илья Мечников завещал своё тело на медицинские исследования с последующей кремацией и захоронением на территории Пастеровского института, что и было выполнено.**



**Жизнь И. И. Мечникова была наполнена подлинным горением, страстной борьбой ученого за научную истину.**





## НАГРАДЫ И ЗВАНИЯ



- ❖ Почётный член Петербургской АН (1902).
- ❖ Защитил магистерскую (1867) и докторскую (1868) диссертации в Петербургском университете.
- ❖ Профессор Новороссийского университета в Одессе (1870—1882).
- ❖ Почётный член многих зарубежных АН, научных обществ и институтов.
- ❖ Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине (1908)
- ❖ Медаль Альберта (Королевское общество искусств) (1916)

# Именем Мечникова были названы:

- Северо-Западный государственный медицинский университет в Санкт-Петербурге
- Одесский национальный университет
- **Московский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток**
- Областная клиническая больница в Днепропетровске
- **В СССР имя было присвоено Всесоюзному научному обществу микробиологов и эпидемиологов.**
- **Харьковский НИИ микробиологии и иммунологии им. И. И. Мечникова**
- Проспект Мечникова в Санкт-Петербурге
- **Посёлок Мечниково в Калининградской области, Балтийский район**
- **Посёлок им. И. И. Мечникова в Московской области, Красногорский район (переименован в посёлок Мечниково)**
- **Улица Мечникова в Днепропетровске; Петергофе; Самаре; Севастополе**
- **Улица Мечникова в Нижнем Новгороде; Муроме; Нальчике; Ростове-на-Дону**
- **Улица Мечникова в Красноярске; Борисоглебске; Элисте; Клину; Киеве; Тирасполе;**
- **Улица Мечникова в Новокузнецке; Одессе; Волгограде; Волжском; Томске; Уфе; Гомеле.**
- Переулок Мечникова в Таганроге
- Станция метро в Киеве в период с 1989 по 1993 годы
- Больница в Санкт-Петербурге в период с 1918 по 1994 годы
- **Турнир юных биологов имени Мечникова (Харьков)**
- **В 1970 г. Международный астрономический союз присвоил имя Мечникова кратеру на обратной стороне Луны.**

# ИСТОЧНИКИ:

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Мечников,\\_Илья\\_Ильич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Мечников,_Илья_Ильич)

2.

<http://fb.ru/article/214500/kratkaya-biografiya-ili-ilicha-mechnikova-istoriya-jizni-otkryitiya-dostijeniya-i-osobennosti-deyatelnosti>

3. <https://fishki.net/1950879-ilja-ilich-mechnikov.html>

4. <https://studfiles.net/preview/1565235/>

5. <http://citaty.su/kratkaya-biografiya-mechnikova>

Спасибо за  
внимание !