

Сумська міська централізована бібліотечна система  
Сумська міська центральна бібліотека ім. Т. Шевченка  
Відділ довідково-інформаційної роботи та маркетингу

# Абрам Федорович Йоффе — видатний вчений-фізик



Бібліографічна пам'ятка

СУМИ 2020

**Абрам Федорович Йоффе** – видатний вчений-фізик :  
бібліографічна пам'ятка / Сумська міська центральна бібліотека  
ім. Т. Шевченка; укл. Л. Д. Клімачова. – Суми, 2020. – 12 с.

Перелічуючи «золоті імена» Сумщини, говорячи про їх внесок в розвиток світової науки, ми обов'язково називаємо уродженця Ромен Абрама Йоффе (29.10.1880—14.10.1960), який був засновником і керівником славнозвісного Ленінградського фізико-технічного інституту з 1923 до 1950 року. Він створив велику школу фізиків, здійснив чимало новаторських пошуків, особливо в галузі фізики напівпровідників.

Відповідальна за випуск: директор СМЦБС Стадниченко Л. М.

Редактор: в. о. заст. директора Мамай С. А.

Матеріал підготували: Клімачова Л. Д.

***Наша адреса:***

40030, м. Суми,  
вул. Кооперативна, 6  
Центральна міська бібліотека ім. Т. Г. Шевченка  
тел. 22-63-32

Е-mail: [lib@library.sumy.ua](mailto:lib@library.sumy.ua)

<https://libsumy.com/>

працюємо: з 9-00 до 20-00  
вихідний: п'ятниця

*Дякуючи Абраму Федоровичу Йоффе, уродженцеві Ромен, можемо гордо стверджувати: серед знаменитих земляків маємо і одного з найгеніальніших фізиків світу.*

Народився Абрам Федорович 29 жовтня 1880 року в місті Ромни, нині Сумська область. Він був старшим серед п'ятох дітей в сім'ї. Його батько, Федір Васильович Йоффе, був вихідцем з родини ремісника. Матеріальне становище не дозволило йому здобути вищу освіту. Однак природний розум, кмітливість, дивовижна чесність і товариськість характеру створили Федору Васильовичу хорошу репутацію в місті. Він влаштувався на службу бухгалтером в одну з приватних банківських контор. Його заробітна платня була цілком достатньою, щоб створити матеріальну забезпеченість сім'ї. Мати - Рашель Абрамівна (уроджена Вайнштейн) займалася домашнім господарством і вихованням дітей. Розумна і освічена створювала атмосферу, необхідну для розвитку у дітей різнобічних здібностей.



Сім'я Йоффе була типовою для передової інтелігенції того періоду, вільнодумною та прогресивною. Їхній будинок був відкритий для друзів і знайомих. Збиралися вечорами послухати музику, обговорити політичні події, поговорити в колі друзів, почитати газети і журнали. Особливою популярністю як серед дорослих, так і серед дітей користувався журнал «Живописний огляд країн світу». Всі діти сім'ї Йоффе були розумними і допитливими. Особливою обдарованістю відрізнявся старший

син, який вільно читав вже в трирічному віці. У чотири роки хлопчик навчився писати. Йому подобалося писати листи-твори, в яких знаходили відображення всі його дитячі враження.



Батьки академіка

## ДЕТСТВО, САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (1897—1902 гг.)

В 1888 г. в 1-й класс Роменского реального училища поступил восьмилетний Иоффе. Смышленный и способный мальчик был сразу замечен учителями. Из их числа Абрам Федорович позднее вспоминал В. И. Тимофеева,

преподававшего географию, и Л. Л. Ижицкого, который в старших классах вел математику.

До 6-го класса Иоффе учился вместе с С. П. Тимошенко, впоследствии известным механиком, иностранным членом Академии наук СССР. В 6-м классе Иоффе заболел.

Врачи подозревали начало туберкулезного процесса в легких. Занятия пришлось прервать, и один год — пропустить.

Реальное училище Иоффе закончил в 1897 г. и поступил в С.-Петербургский технологический институт, являвшийся, помимо университетов, единственным вузом, где можно было изучать физику. (В дореволюционной России право поступления в университет имели лишь лица, закончившие гимназию, а не реальное или коммерческое училище.) Технологический институт он закончил в 1902 г., несмотря на то, что в процессе



обучения его три раза увольняли за участие в студенческих забастовках и демонстрациях.

При прохождении летней практики Иоффе занимался решением технических задач, в частности принимал участие в проектировании и постройке цеха отливки и обработки брони на Ижорском заводе; кроме того, им были построены два моста. Эти технические работы оставили неизгладимый отпечаток на всей дальнейшей деятельности ученого, привив ему инженерные навыки и склонности и обеспечив органическую связь между его научными и техническими интересами.

Как уже упоминалось, основным мотивом поступления Абрама Федоровича в Технологический институт был его интерес не к технике, а к физике, или, вернее, к биофизике, а именно к природе запахов. Иоффе заинтересовался этим вопросом еще в реальном училище под влиянием книги Тиндаля о природе теплоты.

*Абрам Федорович Иоффе / сост. статьи Я. И. Френкель и В. Я. Френкель // Избранные труды : в 2-х т. / А. Ф. Иоффе . – Режим доступа: [https://ikfia.ysn.ru/wp-content/uploads/2018/01/Ioffe\\_t1\\_1974ru.pdf](https://ikfia.ysn.ru/wp-content/uploads/2018/01/Ioffe_t1_1974ru.pdf)*

1902 році Абрам Федорович закінчує інститут, отримує фах інженера-технолога. Та все ж обирає в житті іншу стежку: їде в Мюнхен (Німеччина), де стажується у Фізичному інституті під керівництвом геніального фізика-експериментатора Вільгельма Рентгена. Наставник справив на юнака незабутнє враження, потім він неодноразово відвідував його в Мюнхені, але у науковій методиці Йоффе обрав свій шлях. У 1905 році А. Йоффе вже доктор філософії, через пару років – магістр фізики, в 1915-му здобуває ступінь доктора фізики. У цей період молодий науковець займається численними науковими



експериментами, нагромаджує результати дослідів для майбутніх фундаментальних узагальнень. Водночас читає лекції у вузах Петербурга: Політехнічному та Гірничому інститутах, університеті, на курсах Лесгафта. Дослідження квантової природи світла і фотоефекту, визначення заряду електрона лягли в основу першої серйозної монографії нашого земляка - «Елементарний фотоелектричний ефект. Магнітне поле катодних променів» (1913р.). Праця принесла йому визнання серед наукових кіл Росії та Європи. У 1918 році Абрама Федоровича обирають членом-кореспондентом Російської Академії наук. Під цим роком у біографії А. Йоффе є й такий цікавий для нас факт, донедавна нерозголошуваний. Абрама Федоровича запросили на роботу до щойно утвореної Всеукраїнської Академії наук (одним з її організаторів був його «однокашник» по Роменському училищу, відомий вчений Степан Тимошенко). Йоффе відповів згодою. Та обставини перешкодили йому переїхати до Києва...

У тому ж 1918 році А. Йоффе створює в Петербурзі фізико-технічний відділ Рентгенівського інституту, потім на його базі організовує окремий Фізико-технічний інститут, яким особисто і керує понад три десятки років. ... *Відтак, уже з перших кроків існування інституту він вплив у життя багато наукових новинок в радіотехніці, авіації, автомобілебудуванні, кіно, телебаченні, атомному машинобудуванні, електроніці тощо.* Для підготовки фахових фізиків, які мали б водночас й інженерну освіту, А. Йоффе домігся відкриття фізико-механічного факультету в Ленінградському політехнічному інституті, який і очолив. Тривалий час саме цей факультет слугував базою для створення розгалуженої мережі фізико-технічних інститутів та наукових інститутів у колишньому СРСР. Саме з ініціативи А. Йоффе з'явилися науково-дослідні фізико-технічні інститути в Харкові, Свердловську, Томську, інших крупних містах Союзу. ...

Починаючи з 30-х років минулого століття, Абрам Йоффе зосередив свої наукові пошуки в царині і фізики

напівпровідників, зробивши епохальні відкриття. Він провів результативні дослідження електричних властивостей напівпровідників, розробив їх класифікацію, відкрив ряд явищ, важливих для застосування цих матеріалів, розробив теорію випрямлення електричного струму.

Ці дослідження започаткували розвиток нових галузей напівпровідникової техніки. Під час Великої Вітчизняної війни Абрам Федорович очолює Комісію з військової техніки в блокадному Ленінграді. Після війни робить вагомий вклад у створення вітчизняної атомної зброї.

Академік А Йоффе тривалий час очолював Всесоюзну асоціацію фізиків, був віце-президентом АН СРСР. Він створив радянську школу фізиків, його учнями були всесвітньо відомі вчені *І. Курчатов, Л. Ландау, П. Капіца, А. Александров, А.*



*І. В. Курчатов і А. Ф. Йоффе*

*Френкель, Б. Лазарєв, А. Комар, десятки інших.* Шанували Йоффе, як ученого, і за кордоном, про що свідчать хоча б такі ось титули: почесний член Академії наук і мистецтв СІНА, Індійської АН, член-кореспондент Берлінської АН та Геттінгенського товариства, почесний доктор Паризького, Каліфорнійського, Бухарестського та інших університетів тощо. Керівництво колишнього СРСР щедро - і заслужено - осипало вченого всілякими нагородами і званнями. Він - лауреат Сталінської (1942) і

Ленінської (1961) премій, кавалер трьох орденів Леніна, Герой Соціалістичної Праці, заслужений діяч науки СРСР... Та вчений лишався завжди непоступливим і принциповим у розв'язанні наукових завдань, його, як згадують учні, годі було примусити «приурочити» яесь відкриття до «знаменної дати», не плазував

перед керівництвом країни, бо ж, очевидно, знав і розумів вагу та ціну власного таланту.

Абрама Федоровича щиро поважали не лише послідовники у власній країні, а й колеги із-за кордону. Лише один факт. Альберт Ейнштейн любив грати на скрипці, але не терпів при цьому будь-чиєї присутності. Своїм ж другові Абраму Йоффе він залюбки демонстрував своє вміння гри на музичному інструменті...

... Якщо їхатимете автобусом через Ромни, і випаде у вас вільний час - спустіться на кілька десятків метрів униз від автовокзалу. Тут, по вулиці Горького, стоїть чепурний будиночок, меморіальна дошка на якому сповіщає, що в ньому пройшли дитячі роки геніального фізика А Йоффе. Нині в цьому приміщенні затишна - і з помірними цінами - їдальня.

Посидьте в цих благословенних стінах, вдихніть повітря на повні груди - як приємно потім буде розповідати, що посиділи в оселі Йоффе...

*Хвостенко Г. Йоффе Абрам Федорович.*

Помер А. Ф. Йоффе 14 жовтня 1960 року в Ленінграді.

... Йоффе - настоящий герой своего города [Ромны]. Сохранился даже домик на ул. Коржевской, где он родился, а реальное училище теперь - общеобразовательная школа №2 его имени и находится на той же Соборной. ... Школа вся в мемориальных досках: и самому зданию уже больше 200 лет,



*Гриневич Л. Одиннадцять веков и один день в Ромнах.*



Цікаво, як Абрам Федорович формував наукове середовище:

*«Кожен молодий фізик зобов'язаний був щотижня заходити до нього, приносити анотації прочитаного за тиждень і коротко викладати почерпнуті відомості. Картки з анотаціями Іоффе дбайливо зберігав у себе. Співробітники зобов'язані були щодня бувати в бібліотеці, переглядати журнали, на сторінках яких вони постійно знаходили написи, зроблені рукою Абрама Федоровича: "Курчатову", "Александрову", "Кобеко" ... Спробував би хто-небудь не прочитати статей, адресованих Абрамом Федоровичем! Прозвучало б дуже неприємне пояснення ... Дружба, взаємодопомога - основний стиль роботи інституту. Вчили один одного фізиці. Приладів було мало, і тонке рукоділля цінувалося нарівні з глибиною думки.»*

Абрам Федорович вважав, що вимоги до керівника надзвичайно прості і зрозумілі:

- *Підбирай по можливості тільки здібних, талановитих учнів, до того ж таких, в яких видно прагнення до наукового дослідження.*
  - *У спілкуванні з учнями будь простий, демократичний і принципівий. Радуйся і підтримуй їх, якщо вони мають рацію, зумій переконати їх, якщо вони не праві, науковими аргументами.*
  - *Ніколи не приписуй свого прізвища до статей учнів, якщо не здавалася як вчений прямої участі в роботі. <...>*
  - *Не захоплюйся надмірним керівництвом учнями ...*

**Витман Рената.** Абрам Федорович Иоффе — первый директор Физтеха [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya\\_biblioteka/434995/Abram\\_Fedorovich\\_Ioffe\\_pervyy\\_direktor\\_Fiztekha](https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/434995/Abram_Fedorovich_Ioffe_pervyy_direktor_Fiztekha)

## Пропонуємо бібліографічний список джерел

Сумщина в іменах : енциклопедичний довідник. - Суми : СДУ-АС-Медіа, 2003. – 624 с.

\*\*\*

**[Абрам Йоффе]** // Що дала Україна світові / В. Сергійчук. - Вид. 3-є, доп. – Вишгород : Сергійчук М.І., 2015. – С. 213.

**Чтения** памяти А. Ф. Иоффе, 1985, : сб. науч. трудов. – Л.: Наука, 1987. — 87 с.

\*\*\*

**Бондаренко С.** Золоті імена Сумщини / С. Бондаренко, Н. Медникова // Панорама. – 2012. – №3 (11-18 янв.). – С. А8-А9.  
Коротко - про визначних діячів Сумської області.

**Веснич А.** Великие сумчане / А. Веснич, Ю. Карпенко, Е. Суярко // Панорама. – 2009. – № 3 (14-21 янв.). – С. А14-А15. : фото

**Гриневич Л.** Одиннадцать веков и один день в Ромнах / Л. Гриневич // Ваш Шанс. – 2012. – №37 (12-19 сент.). – С. 26А.

**Козинцев В.** Дружба, скрепленная жизнью : имена украинца Степана Тимошенка и еврея Абрама Йоффе навеки связала судьба и наша Сумская область / В. Козинцев // Ваш Шанс. – 2001. – № 21 (23 мая). – С. 34.

**Костина В.** Папа Иоффе / В. Костина // Панорама. – 2010. – №33 (11-18 авг.). – С. 12.

**Кушников П.** Сумщина на конвертах: [академик Йоффе родился в Ромнах] / П. Кушников // Ваш Шанс. – 2000. – № 47 (22 нояб.). – С. 11.

**Народжені Україною.** Історичний календар 2010. **Йоффе А.Ф.** // Шкільна бібліотека. – 2009. – N 11. – С. 84.

**Отец советской физики** // Данкор. - 2009. - №46 (18 нояб.). - С. А10. : фото

**Рейтинг-2009** // Панорама. – 2010. – №8 (17-24 февр.). – С. А8-А9 : фото.цв.



А. Йоффе потрапив до рейтингу відомих людей області і їх корисні справи.

**Хвостенко Г.** Йоффе Абрам Федорович : 70 видатних земляків / Г. Хвостенко // Сумщина. – 2009.– 23 січ. (№ 7-8). – С. 4.

Про життєвий і науковий шлях найгеніальнішого фізика світу. Є фото з І. В. Курчатовим, Нільсом Бором і його портрет.

**Яковенко Г.** «Академік Йоффе» у Світовому океані : [ім'я нашого земляка присвоєно великому океанському судну] // Ленінська правда. – 1989. – 4 берез. – С. 4.

## Вебліографія

Абрам Федорович Иоффе [Электронный ресурс] / сост. статьи Я. И. Френкель и В. Я. Френкель // Избранные труды : в 2-х т. / А. Ф. Иоффе. – Л., 1974. – Текст. дан. – Режим доступа: [https://ikfia.ysn.ru/wp-content/uploads/2018/01/Ioffe\\_t1\\_1974ru.pdf](https://ikfia.ysn.ru/wp-content/uploads/2018/01/Ioffe_t1_1974ru.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 27.10.20

**История города Ромны.** Выдающиеся роменчане (ИОФФЕ) [Электронный ресурс] – Режим доступа // [https://svn.io.ua/s6102/istoriya\\_goroda\\_romny\\_vydayushchiesya\\_romenchane\\_ioffe\\_stati\\_o\\_gorode](https://svn.io.ua/s6102/istoriya_goroda_romny_vydayushchiesya_romenchane_ioffe_stati_o_gorode). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 27.10.20

**Лисий Ігор.** Завдяки уродженцю Ромнів з'являлись видатні фізики та письменники [Электронный ресурс] // DepoСуми. - 8 нояб. 2015.- Режим доступа: <https://sumy.depo.ua/rus/sumy/zavdyaki-urozhentsyu-romniv-z-yavlyalis-vidatni-fiziki-ta-07112015095000>. – Назва з екрана. – Дата звернення: 27.10.20

**Витман Рената.** Абрам Федорович Иоффе — первый директор Физтеха [Электронный ресурс] / Рената Витман, Екатерина Куницына // Элементы : сайт. – Режим доступа: [https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya\\_biblioteka/434995/Abram\\_Fedorovich\\_Ioffe\\_pervyy\\_direktor\\_Fiztekha](https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/434995/Abram_Fedorovich_Ioffe_pervyy_direktor_Fiztekha). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 27.10.20

