

МАХАТМА ХАВКІН

Слово про нашого співвітчизника, видатного вченого-бактеріолога Володимира Хавкіна

Ім'я одесита **Володимира Хавкіна** в історії світової медицини стоїть в одному ряді з іменами **Іллі Мечникова** та **Луї Пастера**. Вчений врятував життя мільйонам людей, створивши вакцини проти холери і чуми. Він випробовував препарати на собі...

Народився Володимир Ааронович Хавкін 3 (15) березня 1860 року в Одесі в родині вчителя казенної єврейської школи **Аарона Хавкіна** і його дружини **Розалії Ландсберг**. З трьох років хлопчик навчався у хедері — єврейській релігійній початковій школі. Велика сім'я жила дуже бідно і в 1871 році переїхала в Бердянськ, де Володимир отримав можливість навчатися у чоловічій класичній гімназії.

Сьогодні дехто вступає до вишів для здобуття знань, а дехто — для отримання диплома. А от Володимир Хавкіну потрібні були знання. Він наполегливо навчався в університеті в Одесі, а після занять пропадав у лабораторії професора **І.І. Мечникова**, де кожен студентський дослід, кожне наукове відкриття ставало об'єктом палких суперечок, а інколи й дискусій між викладачем і студентами. У ті часи в університеті працювала велика група відомих прогресивних учених, які мали любов і повагу від студентів: сам Ілля Ілліч Мечников, а також **Н.А. Умов**, **А.С. Посников**, **А.С. Трачевський**, **В.В. Преображенський**, **Ю.С. Гамбаров**. Але були викладачі й іншого стибу.

20 листопада 1881 року шістдесят слухачів I—II курсів висунули вимогу звільнити з університету доцента **Чижова**, який викладав філософію права, за безграмотність і непрофесіоналізм. У відповідь керівництво вирішило відрахувати трьох організаторів акції. Серед них — студента II-го курсу природничого відділення фізико-математичного факультету Володимира Хавкіна. Проте за студентів заступилися викладачі — вчена рада опротестувала це рішення, і Хавкін повернувся до занять. Клопотався за нього сам **І.І. Мечников**.

Через ці події багато викладачів потрапили під нагляд жандармського управління, почалося цькування демократичної частини професури, і врешті-решт професори Мечников, Преображенський, Посников, Гамбаров були вимушені залишити університет. Тепер уже студенти стали на захист своїх викладачів і звернулися до ректора з вимогою подати у відставку. Розправа не забарилася — відразу ж відрахували декількох студентів, у тому числі й Володимира Хавкіна.

Проте Володимир брав активну участь у громадських подіях не тільки в стінах університету. Тоді суспільство було, як врешті і сьогодні, занадто заполітизованим, серед молоді великої популярності набули ідеї народовладдя. Ще восени 1879 року, прибувши до Одеси, Хавкін знайомиться з членами революційного гуртка “Народна воля” і бере участь у заходах, які вони проводять. І відразу ж потрапляє до списку “політично неблагонадійних осіб”, складений жандармським управлінням. Декілька разів його арештовували, на нього було заведено досьє, і він перебував під постійним поліцейським наглядом.

Незважаючи на це, в березні 1884 року Володимир Хавкін екстерном блискуче склав іспити, захистив дисертацію, і вчена рада одноголосно затвердила його кандидатом природничих наук. Але невдовзі стало зрозумілим, що для молодого вченого нічого по суті не змінилося, йому вдалося влаштуватися на роботу лише препаратором у зоологічний музей. Проте Хавкін продовжує наукову роботу. У 1885 році паризький журнал “Аннали природничих наук” публікує його дисертацію, присвячену найпростішим мешканцям моря, а через рік той же журнал друкує нову статтю кандидата наук з Одеси — цього разу про біологію зеленої евглени.

Володіючи кількома європейськими мовами, Хавкін постійно стежить за іноземною науковою пресою, в якій заговорили про невідому раніше *бактеріологію*.



Володимир Ааронович Хавкін

Саме в ці роки Луї Пастер віднайшов засіб боротьби із сибірською язвою і застосував лікування сказу за допомогою щеплень; **Роберт Кох** виявив мікроскопічні збудники сухот, а рік по тому відкрив холерну “кому”. Володимир Хавкін приймає рішення їхати до Швейцарії, де в Лозаннському університеті його приймають на посаду приват-доцента, а через рік на запрошення Мечникова переїжджає до Франції і влаштовується в інститут Пастера на посаду бібліотекаря. Це дозволило йому у вільний від роботи в бібліотеці час займатися науковою діяльністю в лабораторіях, допоки восени 1890 року в одній з них не звільнилось місце, і Володимир став повноцінним співробітником Пастерівського інституту.

Епідемія холери, яка спалахнула в Росії й впритул наблизилася до європейських столиць, спонукала Хавкіна почати досліді з метою отримати дійову протихолерну вакцину.

Днем народження вакцини вважається 18 липня 1892 року, коли після численних експериментів з піддослідними тваринами Володимир Хавкін увів собі під шкіру першу дозу вакцини, а слідом за нею і другу.

Незважаючи на нездужання, учений не покинув лабораторію, і вже через тиждень твердо знав: вакцина безпечна для людини. Про цей науковий подвиг відразу ж повідомила світова преса, і скромний науковий співробітник став знаменитістю. Його поздоровили Луї Пастер та Ілля Мечников.

Тоді ж Хавкін написав листа родичу російського царя, принцу **Ольденбургському** — керівнику комітету з боротьби з епідемією, — з пропозицією передати безоплатно вакцину Росії й повідомив, що готовий негайно виїхати до Петербурга, щоб продемонструвати метод вакцинації. Але отримав відмову. За три місяці від епідемії в Росії загинуло близько 300 тисяч людей, серед них **П.І. Чайковський...**

Проте виявилось, що не тільки Росія, але й передова Європа не готова до нового методу боротьби зі страшною хворобою. Від вакцини відмовилися в Парижі, Гамбурзі, Лондоні. Тому Хавкін восени 1892 року звернувся до уряду Великобританії за дозволом на в'їзд в Індію, де тільки в Бенгалії у 1877—1890 роках від холери померло більше мільйона людей. У Лондоні він здобуває ступінь доктора наук і весною 1893 року як державний бактеріолог Британської корони приїжджає до Калькутти, яка на той час була столицею Індії.

У маленькій лабораторії Хавкін швидко налагоджує виробництво протихолерної вакцини і невдовзі розпочинає свої численні поїздки важкодоступними індійськими лісами і болотами в ті куточки країни, де лютували спалахи холери. За перші неповні 2,5 роки роботи в Індії щеплення отримали 42 тисячі осіб, що повністю себе виправдало, — кількість захворілих на холеру зменшилося в 4—7 разів, а смертність у 5—8 разів. Так завершилося одне з найзначніших у XIX столітті випробувань протибактеріальних засобів. Медицина вперше отримала зброю проти холери, зброю дієву й надійну. Тепер проведення масових щеплень можна було передавати адміністративним службам.

Потрібно зазначити, що діяльність Хавкіна сприймалася неоднозначно, противники вакцинації через релігійні упередження погрожували йому навіть убивством. Усе це Володимир Хавкін витримав із гідністю справжнього подвижника. Навряд чи тоді він здогадувався, що через декілька років його ім'я стане відомим у всіх палацах і халупах цієї країни, що народ Індії назве його *“великим білим зцілителем”* і нагородить званням *“Махатма”* — Велика душа.

Таким же значним був внесок Хавкіна в боротьбу з чумою, епідемія якої у 1896 році вразила друге за величиною місто Індії — Бомбей і його околиці. Прибувши в Бомбей 7 жовтня 1896 року, він уже на третій день почав проводити досліді в лабораторії Центрального медичного коледжу і в найкоротший термін створив першу ефективну протичумну вакцину. І знову її випробування учений провів спочатку на собі — це відбулося 10 січня 1897 року. Тоді в Бомбеї щомісячно помирало близько трьох тисяч людей. 30 січня була проведена вакцинація в одній із тюрем Бомбея, де з 134-х щеплених вакциною ув'язнених захворів лише один, та й той невдовзі одужав. Після цього експерименту офіційно повідомили про створення протичумної вакцини, і впродовж декількох років Хавкін безпосередньо брав участь у заходах з вакцинації населення.

Інформація про успіхи в боротьбі з чумою швидко поширилася у всьому світі, й уряди європейських країн направили в Бомбей своїх учених. Висока оцінка прибулих медиків підняла авторитет Володимира Хавкіна. Щотижня тисячі доз вакцин стали вивозити з Бомбея в Англію, Францію, Португалію, Іспанію, Італію, на Цейлон і Мадагаскар.

Бомбейська міська адміністрація винесла містеру Хавкіну подяку. Королева Великобританії **Вікторія** удостоїла його однієї з престижних нагород — ордена Кавалера Індійської імперії.

У 1898 році один із місцевих багатіїв надав у користування бактеріолога власний особняк. Так у Бомбеї, у величезному старовинному будинку, 10 серпня 1899 року відбулося офіційне відкриття лабораторії доктора Хавкіна.

Але в життя ученого втрутилася політика: на північному кордоні Індії почалися народні антибританські виступи, що подавалися віце-королем Індії лордом **Керзоном** як “російські каверзи”. Оскільки Хавкін не приховував свого російського громадянства, проти нього почали чинити різноманітні провокації.

Крім того, 1902 року в одному з сіл трапилась трагедія: після вакцинації декілька селян померли від правця. І хоча причина трагедії була не у вакцині, а в помилці тих, хто проводив щеплення, у тому, що сталося, звинуватили директора лабораторії Володимира Хавкіна. У 1904 році він залишив Індію і переїхав до Лондона.

У 1907 році індійський уряд повідомив бактеріологу, що з нього знято всі звинувачення, висловив вибачення і запропонував очолити будь-яку наукову установу за його бажанням. У цьому ж році Володимир Ааронович повернувся до своєї роботи в Калькутту. Але це вже був не колишній сповнений ідеї і енергії Хавкін. *“Він повернувся в Індію розчарованою людиною, яка перенесла несправедливі обвинувачення, тому прагнула усамітнення”*, — писав індійський біограф Хавкіна доктор **Найбу**. Сім’ї учений не мав, оскільки *“не посмів приректи свою подругу на тягар життя в колоніях, де вона будь-якої години могла б залишитися вдовою”*. Наука була головною справою його життя, але в серці Володимира Аароновича залишалося місце і для любові, і для самозречення від неї.



В.А. Хавкін (стоїть першим праворуч) у лабораторії І.І. Мечникова. Париж, 1892 р.



В.А. Хавкін під час вакцинації мешканців Калькутти, 1893 р.

Восени 1915 року, досягнувши пенсійного віку, бактеріолог полишає Індію й іде в Англію, де був призначений консультантом воєнного відомства. Це були роки Першої світової війни, під час якої німці почали застосовувати проти своїх супротивників отруйні гази. Тоді в лабораторіях Англії терміново розпочали розробляти нову зброю масового ураження — бактеріологічну, але чи залучався до цих робіт Хавкін — точно невідомо. Після війни він переїжджає на постійне місце проживання до Франції, у містечко Булонь поблизу Парижа.

Фанатично відданий науці впродовж багатьох років, Володимир Хавкін несподівано повністю залишає наукову діяльність, починає займатися благодійністю і присвячує себе строгому дотриманню заповідей іудаїзму, пише статті про значення іудаїзму в історії, підтримує ідею створення єврейської держави.

У 1925 році Володимир Ааронович отримує чудову нагороду з Індії: на його честь Бомбейську бактеріологічну лабораторію перейменували в Haffkine Institute — Інститут Хавкіна. Це було зроблено для того, щоб, як пише доктор Найбу, *“увіковічити пам’ять одного з тих, хто надав Індії та її народу неоціненну допомогу”*.

26 жовтня 1930 року агентство Рейтер поширило інформацію про те, що на 71-му році життя в Лозанні (Швейцарія) помер знаменитий бактеріолог, уродженець Одеси Володимир Хавкін. Готельний номер, який упродовж років у різних країнах служив єдиним пристанищем для ученого, став і місцем його смерті. День смерті Хавкіна в Індії відзначили глибоким національним трауром. Поховали його на єврейському кладовищі Лозанни.

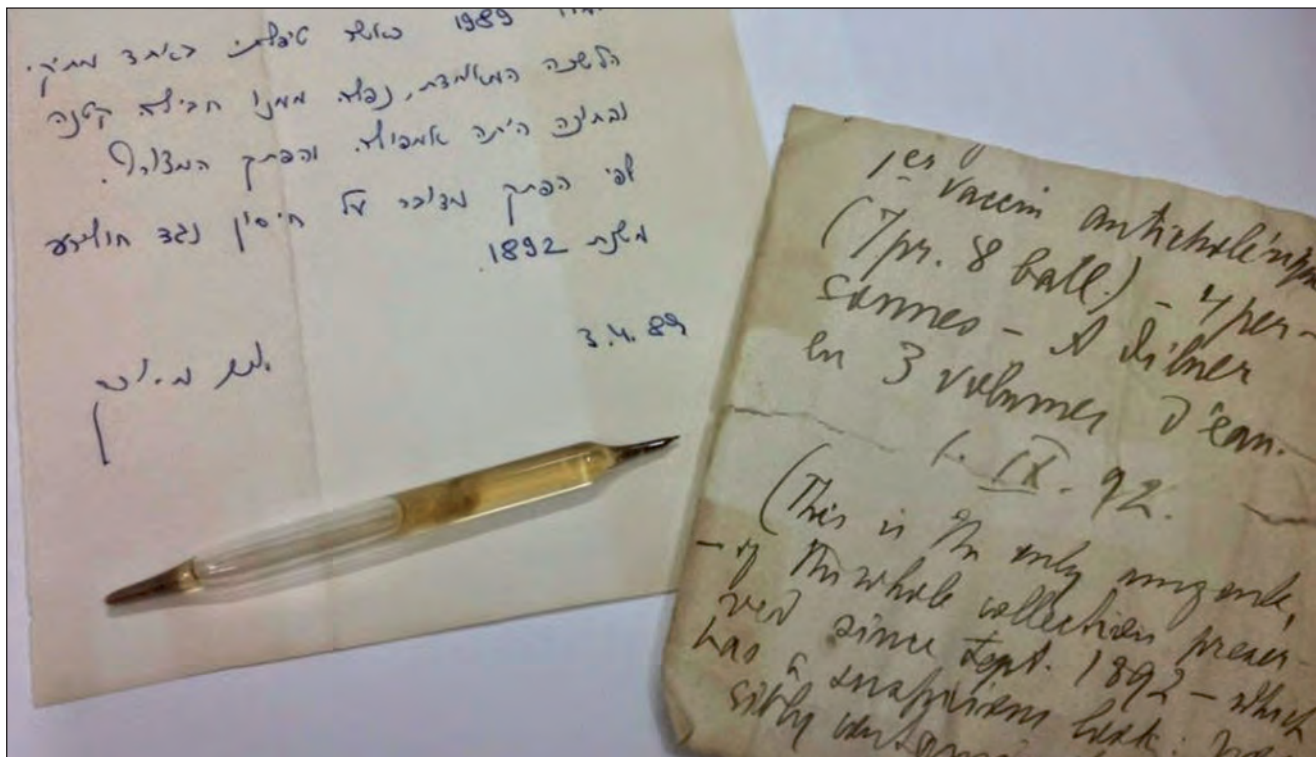
Сьогодні Бактеріологічний інститут Хавкіна — одна з найбільших науково-дослідних установ Південно-Східної Азії. За роки його існування звідси у різні куточки земної кулі були відправлені сотні мільйонів доз протичумної вакцини, причому метод

виготовлення препарату, розроблений засновником інституту, залишився практично незмінним. У Бомбеї, який тепер називається Мумбай, Володимирові Хавкіну встановлено пам’ятник, а його іменем названо один із головних міських проспектів.

У 1929 році Хавкін відвідав Берлін, а саме бюро товариства “Езра”, засноване німецькими євреями ще в 1884 році для заохочення єврейської колонізації в Ерец-Ізраелі (включно з Сирією), і повідомив, що вклав у Лозаннський банк гроші, які після його смерті повинні стати фондом матеріальної допомоги нужденним єшививам Східної Європи. Хавкін запропонував керівникам “Езри” роль розпорядників фонду і детально обговорив це питання з головою товариства доктором *Джеймсом Симоном* і головним секретарем, істориком *Мордехаєм Вішніцером*. На цій зустрічі були визначені статут і форма роботи фонду. Тоді саме В. Хавкін написав свій духовний заповіт.



Бактеріологічний інститут Хавкіна у м. Бомбей, Індія



У 2015 р. на виставці в музеї Tower of David Museum (Єрусалим) була представлена скляна ампула, що, як вважається, містить один із перших зразків вакцини від холери доктора Хавкіна. Ампула, знайдена в Central Zionist Archives, була загорнута в невеликий пакет, що містив записку, датовану 1892 роком, в якій говориться, що в ампулі міститься антидот холери. Записка, як вважають, була написана В.А. Хавкіним. Оскільки супровідний лист до ампули було датовано 1 вересня 1892 року (тобто, буквально через пару місяців після того, як В.А. Хавкін оголосив про створення вакцини), вважається, що в ампулі міститься препарат з першої партії протихолерної вакцини

“... Я помістив у банк гроші у формі цінних паперів. Відсотки від цих коштів слід відраховувати до фонду допомоги вивчення іудаїзму. Допомога повинна надаватися у вигляді субсидій Єшивам і початковим релігійним школам (талмуд-тора) в Польщі, Галичині, Румунії, Литві, Угорщині та інших країнах Східної Європи.

... Вважаю своїм обов'язком підкреслити, що ця матеріальна допомога аж ніяк не може служити засобом тиску на ешиви з тим, щоб вони в чомусь змінили порядок або зміст занять. Наприклад, я особисто вважаю, що такі предмети з галузі природничих наук, як фізика, хімія, біологія, геологія, космографія, є корисним додатком до основної навчальної програми Єшиботів. Вийшовши зі стін Єшиви, учні завдяки знайомству з цими дисциплінами не будуть засліплені, як це буває іноді, досягненнями світської науки і не перекреслять з такою легкістю велику важливість знань, набутих в ешиві. Доречно також подумати, що було б добре і корисно, якби учнів ешиви навчали якогось ремесла, на зразок роботи годинникаря або ювеліра, або іншій прикладній справі, як у давнину це було заведено у благословенній пам'яті мудреців наших. Надалі це було б засобом годуватися власною працею, уникнувши потреб і злиднів. Однак, як не розумно розвивати цю ідею як справедливую, мені відомо, що деякі керівники ешиви вважають її шкідливою. Тому я знову підкреслюю їхню повну свободу в цьому питанні, так само як і те, що матеріальна допомога не може бути використана як засіб змінити їх волю. У результаті надання субсидії ешивам слід допомагати ділом і порадою виключно за

згодою їхніх керівників і в таких питаннях, як режим у гуртожитках, форма одягу, гігієна і т. п.

... Вирішальна гарантія існування єврейських громад в усі часи (і, особливо, зараз) — те, що вони висували духовних провідників, повага й схилення перед якими ґрунтувалися на їхніх великих знаннях у Торі. Релігійні школи й училища — а лише вони готують духовних лідерів, викладачів і рабинів, чий авторитет для мільйонів євреїв Східної Європи непорушний, незважаючи на розруху і потрясіння, — і є ті самі осередки традиційного виховання, що живлять протягом багатьох поколінь інтелектуальне і моральне життя єврейського народу. Їхні потреби і поневіряння відомі кожному, хто там бував: у подібних умовах їм доводиться продовжувати свою справу, — і тому я вважаю своїм обов'язком скласти даний заповіт. Залишилося лише висловити побажання, щоб за мною пішли інші, доповнивши і поліпшивши розпочате мною”.

Після смерті Володимира Хавкіна банк повідомив “Езре”, що фонд допомоги ешивам має на своєму рахунку 1 568 852 швейцарських франків (близько 300 тисяч доларів). Хавкін залишив також величезний архів, що зберігається в Єврейському університеті в Єрусалимі (кампус Гиват Рам). ■

Підготовлено за матеріалами інформаційно-аналітичного видання “Єврейський оглядач” Єврейської конфедерації України та Бердянського краєзнавчого музею (<http://jew-observer.com/inya/maxatma-xavkin/> <http://cbslibrary5.blogspot.com/2015/03/155.html>)