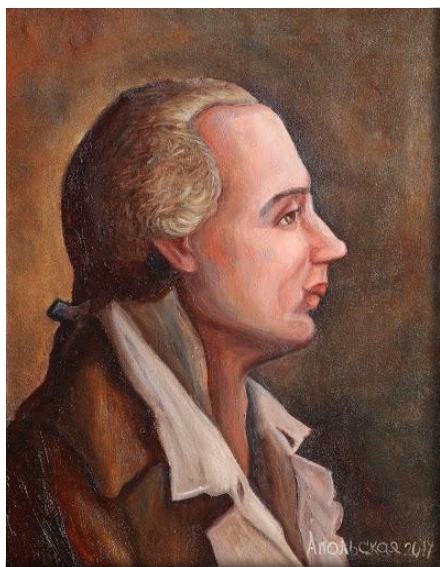


УКРАЇНСЬКІ ЕПІДЕМІОЛОГИ: ПРО ЛІКАРІВ, ЩО РЯТУВАЛИ СВІТ

Епідемія настає людство не вперше. Назавжди збереглися трагічні відомості про страхіття, пережиті через поширення чуми, холери, віспи та інших тяжких інфекційних хвороб, що забрали життя та порушили долі мільйонів людей. А деякі інфекційні хвороби в минулому навіть радикально змінювали історію людства. І якщо таке лихо залишилося в далекому минулому, то сталося це, зокрема, завдяки величезному внеску, який зробили для його подолання засновники та визначні діячі епідеміологічної науки. Почесне місце серед них належить українським лікарям та вченим.

Данило Самойлович Самойлович



(1744–1805)

*«Щоб стати лікарем,
треба бути бездоганною людиною».*

Данило Самойлович

Данило Самойлович – видатний лікар, найяскравіша постать у медичній науці XVIII століття. Він зробив перші наукові способи боротьби зі страшною хворобою – «чорною смертю»: так колись називали чуму.

Народився Данило Самойлович у селі Янівка (зараз Іванівка) поблизу Чернігова 22 грудня 1744 року в родині сільського священика. І хоча в історію медицини він увійшов як Данило Самойлович Самойлович, насправді прізвище цього знаменитого лікаря – Сушковський (за іншими джерелами Сущинський). Прізвище ж Самойлович Данило прийняв, ставши семінаристом академії в Києві, де частково збереглася тодішня традиція, за якою по прибутті в Запорізьке військо або в монастир міняли прізвище або ім'я. Медичну освіту Самойлович здобув у Санкт-Петербурзькій адміралтейській госпітальній школі.

Уже на початку своєї медичної практики лікарю Данилі Самойловичу довелося стати учасником війни Росії з Османською імперією. Спочатку, виконуючи свої обов'язки, Самойлович, як і інші військові медики, займався головним чином допомогою пораненим воїнам, проте незабаром медична практика підготувала йому страшний сюрприз: він зіткнувся зі смертоносною чумою.

У свідомості наших предків чума була «грізною царицею» всіх хвороб. Вона мучила і Європу, і Азію, і завжди супроводжувалася колосальними

жертвами, бо смертність від неї становила рекордні 80–90%. Данило Самойлович вступав у боротьбу з чумою дев'ять разів у своєму житті. Коли у 1770 році в Москві розгулялася страшна епідемія чуми, яка забрала життя майже 57 тисяч осіб, Данило Самойлович добровільно прийняв на себе завідування лікарнею Симонова монастиря, куди звозили найважчих хворих.

Ця лікарня стала його науково-дослідною лабораторією. Щоб знайти причину хвороби, Самойлович першим у світі приступив до розтину та вивчення трупів померлих від чуми. Величезна смертність від цієї хвороби змушувала невтомного Самойловича шукати дедалі нові й нові ефективні методи боротьби з інфекцією.

У якості одного з раціональних засобів попередження хвороби він вважав ізоляцію хворих і здійснював її на практиці в усіх чумних госпіталях, де працював. У той самий час Самойлович навіть проводив досліди із самозараження. Так, перевіряючи на практиці дезінфекцію курильним порошком, він брав одяг чумних хворих і після обкурювання одягав його.

Данило Самойлович першим у світі дослідив, як передається чума. Тобто відкинув панівні на той час переконання, що вона передається через повітря, а довів той факт, що зараження відбувається внаслідок безпосереднього контакту з хворими або зараженими предметами. Це був кардинальний поворот у медицині, адже досі прихильники поширення чуми повітряним способом що тільки не робили: і вирубували дерева в містах, аби краще циркулювало повітря; і розпалювали вогнища з гною, дров та соломи, аби знищити заразу; і навіть стріляли з пушок та били дзвони, щоб спричинити коливання повітря.

У роки московської епідемії Данило Самойлович запропонував низку революційних на ті часи заходів. Це сортування хворих на тих, що одужують, і тих, що вмирають, припис лікарям носити винайдений ним спеціальний костюм і, нарешті, велика премія за здачу заражених речей – ось лише кілька із запропонованих вченим протиепідемічних заходів.



Одне з найважливіших досягнень Данила Самойловича – те, що він винайшов та практикував протичумне щеплення, що привело до вкрай успішних і небачених досі результатів лікування цієї хвороби.

Продовжуючи лікарську та дослідницьку працю, лікар у 1776 році на власні кошти поїхав на навчання до Страсбурзького, а згодом – до Лейденського університету, де у 1780 році захистив докторську дисертацію.

Про нього із захватом писала світова преса, шанували колеги медики та науковці, на нього, як на останню надію, покладалися мільйони людей. Самойловича справедливо вважають найпрогресивнішим та найавторитетнішим діячем медицини кінця XVIII – початку XIX століття. Про нього говорили всі вчені Європи. І його обрали членом 12 іноземних академій та товариств, серед яких – Паризька хірургічна академія, Паризьке вільне королівське зібрання, Марсельська, Тулузька, Ліонська, Мангеймська та інші академії.

Після одержання докторського титулу Данило Самойлович ще протягом трьох років вивчав за кордоном організацію медичної справи та вищої медичної освіти, маючи на меті все краще перенести на батьківщину. Але імператриці Катерині II стали відомі його критичні висловлювання на адресу монархії, уряду, і вона віддала розпорядження про позбавлення його будь-яких привілеїв. Загалом Самойлович лишився без роботи неодноразово, незважаючи на свої заслуги.

І згадали про нього лише після чергового сплеску чуми. У 1783 році інфекційна хвороба охопила південь України. Учений прийняв пропозицію обійняти посаду губернського доктора Катеринославського намісництва й Таврійської області. Там Самойлович активно боровся з епідемією. Пізніше він очолив створення на кордоні мережі карантинної служби.

Його нестримна енергія, знання справи, організаційний талант і минулі заслуги нарешті були оцінені – Самойлович отримав рідкісний у ті часи для медиків чин статського радника (що прирівнювався до військового звання полковника) з врученням довгоочікуваного ордена Св. Володимира.

Постійна виснажлива робота, тривала боротьба за своє існування й честь відбилися на здоров'ї талановитого лікаря, ученого й патріота. Данило Самойлович тяжко захворів і в 1805 році помер у м. Миколаєві. Помер у бідності, бо довелося оплачувати часті роз'їзди, за які мала б платити держава, переписування наукових праць, видання книг і багато іншого.

Данило Самойлович усім своїм життям показував, яким повинен бути справжній медик.

Наукові праці та практична діяльність Данили Самойловича лягли в основу тієї галузі медицини, яка пізніше виділилася як епідеміологія.



Володимир (Маркус-Вольф) Аронович Хавкін



(1860–1930)

«Не пам'ятаю людини більш скромної, тонкої і розвиненої душі, до такої міри вірного своїм принципам».

Гігель Яфе

Ім'я Володимира Хавкіна по праву вписане в золоті скрижалі найбільших досягнень людства. Українець, який урятував світ від чуми й холери.

Корінний одесит, що закінчив школу в Бердянську, потім Одеський університет, у якому став учнем академіка Іллі Мечникова. Його ім'я буде прославлене на весь світ як творця першої вакцини проти чуми та холери:

- він першим у 1892 році в розпал епідемії в Європі ввів власну вакцину самому собі, ставши національним героєм Франції тих років;
- в Індії його шанують як божество, називаючи, як і Ганді, Махатма – «батько нації», – а також «великим білим зцілителем». Ім'ям Хавкіна названо створений ним інститут у Бомбеї – найбільший центр з вивчення чуми та холери в Південно-Східній Азії;
- він єдиний українець, нагороджений одним з найвищих орденів Великобританії з рук королеви.

Володимир (Маркус-Вольф) Аронович Хавкін народився 15 березня 1860 року в Одесі, у бідній єврейській родині. Невдовзі сім'я перебралася в Бердянськ. Там хлопчик закінчив хедер (єврейську школу), потім гімназію. У 1879-му став студентом Імператорського Новоросійського університету фізико-математичного факультету.

Під керівництвом професора Мечникова Хавкін почав займатися біологією найпростіших мікроорганізмів, майже не виходячи з лабораторії. Але часи були неспокійні. Він приєднався до народовольців, потім до членів організації «Чорний переділ», брав участь у студентських зібраннях і відразу ж потрапив під негласний поліцейський нагляд. У 1881 році після вбивства Олександра II Володимира виключили з вишу, і лише завдяки Мечникову Хавкіну вдалося повернутися до університету. У 1884 році він зумів скласти екстерном необхідні іспити та захистити дисертацію на звання кандидата природничих наук. Слід зауважити, що Хавкіну неодноразово пропонували полегшення його долі в разі переходу в православ'я, проте він до кінця життя дотримувався принципів юдаїзму та написав кілька робіт на цю тему.

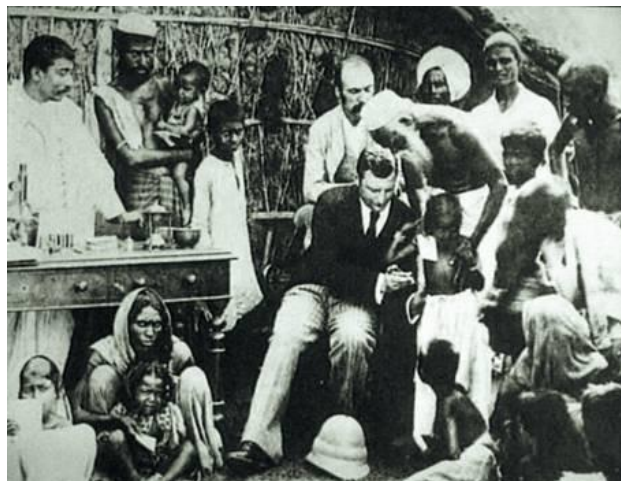
У 1888 році Володимир Хавкін переїхав до Швейцарії й розпочав роботу в університеті Лозанни. Невдовзі він отримав запрошення від Мечникова, який

проводив дослідження в лабораторії Пастера. Результатом трьох років напруженої праці й аскетичного життя молодого вченого стала розробка протихолерної вакцини. Але спочатку він випробував її на собі. Першим кроком було створення ін'єкції самої вакцини, що викликала дуже хворобливі симптоми; потім учений увів собі препарат збудників холери, які були нейтралізовані протягом доби. Потім цю вакцину на собі випробували ще двоє добровольців. Тільки після цього в пресі з'явилося повідомлення про винахід.

Хавкін одразу ж запропонував вакцину Російській імперії, де вирувала епідемія та виникали холерні бунти. Та ні Росія, ні Європа вакциною вченого не зацікавилися. Винятком став уряд Великої Британії, що був стурбований поширенням холери в Індії, і Володимира Хавкіна відрядили до Калькутти (нині Колката).

Улітку 1893 року державний бактеріолог Британської корони Володимир Хавкін прибув до Калькутти. У найкоротші строки в наметовому містечку Хавкін налагодив масове виробництво своєї вакцини.

З помічниками, переважно місцевими жителями, він, кочуючи від одного злиденного села до іншого, місяцями не вилазив з джунглів. Малярія, отруйні змії, випадкова й незвична їжа – усе це підточувало навіть його могутній організм. Тим часом аборигени далеко не завжди зустрічали свого рятівника з розпростертими обіймами. Вигляд медичного шприца з довгою сталевую голкою викликав у них смертельний жах. У Хавкіна був лише один наочний засіб домовленості, і він вдавався до нього раз по раз: знімав шпрук і на всю довжину голки всаджував шприц собі в живіт. Це діяло... Після двох років каторжної праці смертність в охоплених епідемією районах знизилася на три чверті.



В. Хавкін проводить вакцинацію місцевого населення. Калькутта, 1893 рік

Не менш значним був внесок українця в боротьбу з чумою. Захворювання чумою означало вірну смерть. Хворий неминуче вмирав через кілька днів, тому жах епідемії чуми затьмарював жах усіх воєн. У 1896 році епідемія найстрашнішої в історії людства хвороби вразила Бомбей – друге за величиною місто в Індії. Влада попросила доктора Хавкіна допомогти, і той відразу відправився в дорогу.

По приїзді він одразу створив лабораторію. За три місяці були розроблені перші зразки вакцини. Їх учений також випробував на собі, а потім на ув'язнених. Результати показали майже стовідсоткову ефективність «лімфи», після чого було розпочато масові щеплення. Почавши свій шлях у Бомбеї,

протичумна вакцина Хавкіна набула поширення в усьому світі.

Але й там на Володимира чекали перепони. Адже вірування індуїстів суворо забороняло використання препаратів, зроблених на тваринній основі. Розпочалося запекле протистояння релігійних верств проти вченого. Неодноразово йому погрожували фізичною розправою. Та зрештою мікробіологу вдалося вакцинувати 42 тисячі осіб, і показники захворюваності та смертності різко знизилися. Але сам Хавкін невдовзі підхопив тропічну малярію, довго хворів і ледь не віддав Богові душу.

Згодом створена Хавкіним лабораторія в Бомбеї стала найбільшим в Південно-Східній Азії дослідним центром з бактеріології й епідеміології, а з 1952 року ця установа офіційно називається Інститутом імені Хавкіна. За сорок років було щеплено – і тим самим врятовано від болісної смерті – понад 35 мільйонів чоловік!



Інститут імені В. Хавкіна в Бомбеї

В Індії Володимир Хавкін працював 18 років, служачи їй вірою й правдою. Він покинув Індію в 1915 році, повернувшись до Європи. Під час першої світової війни знаменитий бактеріолог керував у британському військовому відомстві вакцинацією військових, які їхали на фронт.

15 років В. Хавкін прожив у Парижі, займаючись благодійністю. У нього не було сім'ї, він вважав, що не має права наражати на небезпеку, з якою сам стикався постійно, супутницю своєї долі. Спосіб життя, який вів Володимир Хавкін, був скромний, навіть аскетичний. Свої кошти він витрачав на філантропічні цілі, анонімно допомагаючи благодійним товариствам і просто нужденним.

З 1928 року Володимир Хавкін постійно жив у Швейцарії, у Лозанні, де помер 26 жовтня 1930 року. День його смерті став в Індії днем глибокої національної жалоби.

Після смерті Володимира Ароновича Хавкіна банк повідомив, що фонд допомоги Єшива (єврейський вищий релігійний навчальний заклад) має на своєму рахунку 1 568 852 швейцарських франка (близько 300 тисяч доларів). Хавкін залишив також величезний архів, що зберігається в Єврейському університеті в Єрусалимі.

У Бердянську згадали про свого славного земляка й у 2005 році встановили бюст Володимира Ароновича біля входу в головний корпус Бердянського педагогічного інституту. Це будівля колишньої чоловічої гімназії, у якій почав свій довгий і непростий шлях наш співвітчизник, великий філантроп, національний герой Індії («рятівник Індії»), кавалер Великобританії.

Данило Кирилович Заболотний



(1866–1929)

«Діти мої дорогі, любіть науку і правду».

Данило Заболотний

Він переміг чуму та холеру, зміг знайти спосіб лікування нікому непідвласного сифілісу й тифу. Його старання зупинили масові епідемії в Індії, Монголії та на Аравійському півострові. А в Україні іменитий учений став фундатором Інституту мікробіології й одним з перших керівників Національної академії наук.

Відомий український мікробіолог та епідеміолог Данило Заболотний народився 16 грудня 1866 року в селі Чоботарка (нині – село Заболотне Вінницької області) у селянській родині.

Після успішного закінчення Рішельєвської гімназії Д. Заболотний вчився на природничому факультеті Новоросійського університету в Одесі під керівництвом видатного професора Іллі Мечникова. Але в 1889 році він був виключений з університету й арештований за участь у студентському русі проти царату. Через три місяці Д. Заболотний тяжко захворів і його звільнили з ув'язнення. Він повернувся до Одеси, де став практикантом на Одеській бактеріологічній станції й був помічником у директора Якова Бардаха. Це була перша в Російській імперії бактеріологічна установа. Саме там Д. Заболотний почав створення експериментальної моделі для вивчення збудника холери.

Проте Данило Кирилович добре усвідомлював, що для вирішення питань боротьби з інфекціями йому потрібна медична освіта, тому в 1891 році він склав екстерном державні іспити в університеті на ступінь магістра природничих наук, вступив на третій курс медичного факультету Київського університету св. Володимира й поринув у наукову роботу на кафедрі загальної патології під керівництвом проф. Володимира Підвисоцького.

У 1894 році Д. Заболотного відправили до Подільської губернії, де була епідемія холери та дифтерії. Він створив бактеріологічну лабораторію в Кам'янці-Подільському. Саме тут Данило Кирилович вивчав ефективність сироватки проти дифтерії на собі.

Заболотний був безмежно відданий науці, готовий цілком усі свої сили віддати на благо народу. І коли в Бомбеї спалахнула епідемія чуми, Данило Кирилович узяв участь у російській експедиції, яка в 1897 році направлялася до Індії з метою вивчення чумних епідемій.

Д.К. Заболотний разом з професором Київського університету В.К. Високовичем, який очолював експедицію, виконали величезну роботу.

Вони всебічно вивчили зміни, які спостерігаються в організмі внаслідок захворювання на чуму; відкрили, що сироватки крові тих, хто перехворів на чуму, мають здатність склеювати чумні бактерії; встановили сприйнятливість мавп до чуми.

Поїздка до Індії стала чудовою школою для молодого Заболотного. Вона назавжди визначила його наукові та практичні інтереси й запалила в ньому нездоланне прагнення до кінця розкрити таємницю чуми. Данило Кирилович слушно вирішив насамперед дослідити чуму в осередках її постійної локалізації.

Від березня 1898 року Данила Кириловича прикомандирували до Інституту експериментальної медицини в Санкт-Петербурзі, де він мав робоче місце у відділі загальної бактеріології, очолюваному директором Інституту, відомим мікробіологом професором С.М. Виноградським. Протягом кількох років після бомбейської експедиції Заболотний здійснив ще низку поїздок для боротьби з епідеміями інфекційних хвороб. Він побував у наукових експедиціях до Аравійського півострова, Китаю й Монголії, де вивчав вогнища чуми; заснував першу в Росії (у Петербурзі) кафедру медичної мікробіології; їздив з науковою місією до Персії та Месопотамії, Шотландії, Португалії, Марокко.

Наукові результати поїздок виявилися надзвичайно важливими, особливо це стосується експедиції до Східної Монголії, де Д.К. Заболотний перебував близько восьми місяців і лише наприкінці цього періоду зумів розкрити головну таємницю чуми. Було зроблено відкриття, котре показало, що носіями збудника чуми й джерелом її поширення є степові гризуни – тарбагани. Під час виконання науково-дослідних робіт Данило Кирилович сам заразився чумою й урятувався лише завдяки використанню специфічної сироватки та своєму міцному здоров'ю. Найважливішим результатом роботи Д.К. Заболотного з дослідження чуми було встановлення факту природних вогнищ цієї інфекції. Він з'ясував також роль комах у поширенні цієї інфекції, показав, що чумний мікроб може зберігатись у заморожених трупах упродовж тривалого часу, описав пустульозну форму чуми й знайшов псевdochумну бактерію.

Крім основної роботи з дослідження чуми, Д.К. Заболотний вивчав багато інших тяжких захворювань: холеру, сифіліс, висипний тиф тощо, – й отримав надзвичайно важливі теоретичні та практичні результати.

Д.К. Заболотний вдало поєднував наукову діяльність з педагогічною. Серед його професійних досягнень варто відзначити організацію першої кафедри бактеріології на базі Петербурзького



жіночого медінституту. Там учений створив маленьку виробничу лабораторію, у якій виготовляли черевнотифозні та холерні вакцини. А в Одесі Заболотний створив першу кафедру епідеміології. У віці 55 років він заснував Одеський медичний інститут, де отримав посаду ректора.

У травні 1928 року Д. Заболотний оселився в Києві, де продовжив наукову роботу. Його було обрано президентом Української академії наук. За участю вченого відбувалася організація Українського інституту мікробіології та епідеміології (нині – Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного) у складі Академії. Данило Кирилович став його першим директором.



Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Однак так плідно розпочата діяльність раптово обірвалася. Академіка Д. Заболотного не стало 15 грудня 1929 року. Поховано вченого на подвір'ї батьківської хати в рідному селі поруч з дружиною. На вшанування Д. Заболотного названо Інститут мікробіології і вірусології та вулицю в Києві, а також Вінницький медичний коледж і вулицю в Одесі.

Усе життя та діяльність усесвітньо відомих українських мікробіологів та епідеміологів є яскравим прикладом самовідданого служіння науці та людям. Вони зробили значний внесок у розвиток світової науки про заразні хвороби та боротьбу з ними. Їхні наукові праці, присвячені вивченню особливо небезпечних інфекцій, здобули широке міжнародне визнання. Вони були одними з тих, хто створював сучасну епідеміологічну й мікробіологічну науку, хто збагатив її класичними працями, чію справу й донині розвивають їхні учні та послідовники.

Пропонуємо переглянути:

1. Даниил Заболотный// <https://www.youtube.com/watch?v=SZxs3UAmo0A&feature=youtu.be>
2. Данило Самойлович// https://www.youtube.com/watch?v=Pvva-ccW_m4
3. Перпетуум-Шмобиле-17: вакцина от холеры и чумы // <https://www.youtube.com/watch?v=ExVkcO8z2gM>

Перелік використаних джерел

1. Виноградова Р.П., Данилова В.М., Черныш И.Ю. Победивший холеру и чуму. Владимир Хавкин// <https://www.krainaz.org/2018-08/430-khavkin>
2. Вл. Алабай Доктор Хавкин. Самый неизвестный человек// <https://lechaim.ru/academy/doktor-havkin-samyj-neizvestnyj-chelovek>
3. Володимир Хавкін – винахідник вакцин проти чуми та холери// <https://visti.rovno.ua/news/volodimir-khavkin-vinakhidnik-vaktsin-proti-chumi-ta-kholeri>
4. Данило Кирилович Заболотний – видатний науковець та епідеміолог// <http://ronmb.org.ua/articles/danilo-kirilovich-zabolotniy-vidatniy-naukovets-ta-epidemiolog.html>
5. Нікберг Ілля Данило Самойлович — видатний український лікар-учений (Із нарисів про історію української медицини)// <http://www.mif-ua.com/archive/article/23745>
6. Пивовар Тетяна Данило Самойлович: просвітник, науковець, рятівник// <http://slovopys.kubg.edu.ua/danylo-samoilovych-prosvitnyk-naukovets-riativnyk>
7. Приборкувач епідемій// <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=6093>
8. Самойлович Данила Самойлович// <http://mycity.kherson.ua/people-kherson/people-s/samoilovich-d-s.html>
9. Хавкин Владимир (Маркус-Вольф) Аронович// <http://heroes.profi-forex.org/ru/havkin-volodimir-markus-volf-aronovich>
10. Ярослав Стех Епідеміолог Данило Заболотний рятував людство// <https://svoboda-news.com/svwp>