

ЖИТТЯ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА ЯКОВА ЮЛІЙОВИЧА БАРДАХА (1857-1929)

Бардах Яків Юлійович народився у 1857 році в м. Одесі у незаможній сім'ї учителя. Після закінчення Рішельєвської гімназії (1875) вступив до природничого відділення Імператорського Новоросійського університету (ІНУ). На жаль, інформації про дитинство Якова Юлійовича не збереглося, невідома і точна дата його народження. Навіть у жодній з анкет і, власноручно написаних, автобіографіях він не наводить дати і місяця народження [40; 100; 107; 113].

Як пригадував у своїх спогадах його син О.Я. Бардах: “Як це властиво багатьом великим людям, він відрізнявся особливою скромністю, цілковито і повністю був відданий улюбленій справі і менше за все пам'ятав про себе. Ніхто в родині не пригадував випадку, щоб коли-небудь святкували чи відзначали день народження батька” [76].

Після закінчення Природничого відділення фізико-математичного факультету ІНУ (1880) і Петербурзької медико-хірургічної академії (1883) він повернувся на батьківщину і розпочав приватну лікарську практику. Одночасно працював у бактеріологічній лабораторії, яку організував у себе на квартирі І.І. Мечников, на вул. Херсонській (нині вул. Пастера, 36) [43; 81].

З Я. Ю Бардаха пов'язана історія заснування в Одесі, і взагалі в Російській імперії закладу, де зосередились наукові дослідження у галузі бактеріології та її практичного застосування, - другої у світі, після Пастерівської у Парижі, Одеської бактеріологічної станції. Історії виникнення і розвитку цього закладу присвячено багато літературних джерел, але їх автори часто наводять факти, які суперечать один одному. Тому, розглядаючи цей період життя і наукової діяльності Я.Ю. Бардаха, ми, насамперед, звертались до архівних матеріалів і спогадів свідків цих подій [51].

Першими, хто майже одночасно підняли питання про заснування станції, були громадська організація –Товариство одеських лікарів (ТОЛ) та Одеська Міська Дума [65, 5]. До створеної ними робочої групи увійшли І.І. Мечников, професори місцевого університету В.В. Заленський, Л.А. Рішаві, О.А.

Ковалевський, голова Одеської ентомологічної комісії О.Д. Брайкевич та голова Товариства одеських лікарів М.О. Строганов. У результаті роботи група розробила проект рішення, в якому чітко сформулювала основні принципи, на яких повинна базуватися робота станції [68, 6].

Міська Дума на засіданні 21 травня ухвалила постанову про заснування у м. Одесі Бактеріологічної станції, і 24 червня (11 червня за ст. ст.) 1886 р. перша у Російській імперії бактеріологічна установа розпочала свою роботу.

Перші тижні свого існування станція розташовувалась на квартирі М.Ф. Гамалії (вул. Канатна, 14, будинок зруйновано у період другої світової війни), а в кінці червня перейшла у спеціально найняте приміщення по вул. Гульовій, 4 (нині вул. Льва Толстого, 4).

Попередньо штат станції складався з чотирьох посад: директор – І.І. Мечников, помічник – М.Ф. Гамалія, лаборант і службовець. Але у зв'язку з тим, що М.Ф. Гамалія постійно знаходився у від'їздах Ілля Ілліч запросив на посаду свого заступника Я.Ю. Бардаха, який ще студентом працював у лабораторії професора О.А. Веріго і мав досвід бактеріологічної роботи [33; 34;54].

Першим, “хто виявив бажання бути прищепленим” від сказу, був лікар Я.Ю. Бардах, який, будучи повністю здоровим, на собі перевіряв їх нешкідливість, а за ним вже пішли перші пацієнти покусані скаженими тваринами. “Щеплення в Одесі швидко завоювали довіру лікарів та населення. Вже за перші 6 місяців до станції звернулося 326 людей, покусаних тваринами, з різних місцевостей Росії і навіть з-за кордону (Румунії та Туреччини)” [68, 7].

Співробітники станції проводили активну наукову роботу. Значення наукових праць, які у цей час були надруковані Одеською бактеріологічною станцією щодо сказу, були відзначені професором Браурделем на засіданні Паризької Медичної Академії 12 липня 1887 року, коли, заперечуючи супротивникам Пастера, він привів як приклад Одеську станцію - роботи І.І. Мечникова, Я.Ю. Бардаха та М.Ф. Гамалії, як найяскравіші докази вірності Пастерівського методу. До речі, у захисті Л. Пастера проти кампанії, яка загрожувала згубити його відкриття, Одеська станція відіграла чи не вирішальну роль.

Під безпосереднім керівництвом Я. Ю. Бардаха співробітники Одеської бактеріологічної станції звертаються до вивчення чуми рогатої худоби. Але ці роботи викликали занепокоєння серед місцевого населення, для якого саме слово “чума” нагадувало про страшні епідемії у недалекому минулому і ці роботи прийшлося припинити [65].

Велику роботу проводила станція і з вивчення проблем запобігання захворювання рогатої худоби на сибірську виразку і Товариству сільського господарства півдня Росії (ТСГПР) було рекомендовано проведення щеплень проти цього небезпечного захворювання.

На станції проводились бактеріологічні дослідження з дифтерії, тифу, холери, сухоти, малярії, досліджувалися методи боротьби з ховраками за

допомогою бактерій курячої холери, знищення хлібного жука з використанням мюскардини, вивчалися причини епізоотій серед птахів. Було також започатковано систематичний щоденний бактеріологічний контроль питної води, молока та інших продуктів харчування [3; 6; 42].

Станція проводила велику просвітницьку діяльність серед місцевого населення, влаштувала курси для земських лікарів і вперше в Російській імперії організувала практичні заняття з бактеріології, які, за дорученням І.І. Мечникова, проводив особисто Я.Ю. Бардах. Він з гордістю пригадував, що "...мав честь ознайомити Л.С. Ценковського з новітніми бактеріологічними методами, які тоді тільки-но починали входити у життя" [113].

Після заснування державної санітарної служби, на станції створено курси з бактеріології спеціально для санітарних лікарів (1887), де проходили підготовку представники різних губерній Російської імперії. Деякі з них у подальшому співпрацювали зі станцією протягом багатьох років (Є.М. Брусиловський, П.М. Діатропов та ін.) [14].

У цей період розпочав свої перші бактеріологічні наукові дослідження на станції майбутній академік АН СРСР, Президент АН України Д.К. Заболотний, який під керівництвом Я.Ю. Бардаха виконав свою кандидатську (дипломну) роботу "О микробах снега" [36; 53; 54].

Але майже з моменту заснування станції проти неї почались суворі протидії. Роботи з винищування ховрахів зі застосуванням бактерії курячої холери були сприйняті ворожо. І.І. Мечникова звинуватили у тім, що він культивує бактерії, які можуть перетворитися у вібріони азійської холери і тому становлять величезну небезпеку для населення. Ці ствердження ніякими фактами не були підкріплені, проте місцева влада заборонила подальше проведення дослідів [51].

Особливо важким видався для станції 1888 рік. Влітку цього року Я.Ю. Бардах, розпочав масштабні щеплення овець проти сибірської виразки. Вакцини Одеської станції були успішно використані у різних господарствах і отримали високу оцінку [83]. Але у серпні відбулась катастрофа, яка увійшла до історії під назвою "панкєївська справа" за прізвиськом власника отар овець у мастку "Каховка" (Таврійської губернії, Дніпровського повіту).

У своїх спогадах М.Ф. Гамалія так описує цю сумну історію: "Бардах продовжував проводити вакцинацію у великих розмірах. Він домовився з поміщиком Панкєєвим і прищепив у нього декілька тисяч овець. Коли він закінчив вакцинацію останньої партії, ті що були прищеплені першими почали гинути. (...) Екстрено викликаний Мечников не бажав проводити з'ясування причин катастрофи. Він поспішив переселитися до Парижу і послався на те, що так як він під час катастрофи був відсутній, то не несе ніякої відповідальності за ці події. (...)

Так розгорнулася панкєївська драма. Але причини її залишилися, на жаль, не з'ясованими" [20, 92-93].

Ветеринарний лікар, бактеріолог і епізоотолог, І.І. Гордзюковський, який пізніше розслідував ці події, категорично відкинув причину загибелі овець від сибірської виразки і висловив припущення про забруднення вакцини збудником правця. Панкєївська справа мала сумні наслідки для поширення сибірковиразкових щеплень у Російській імперії взагалі. Міністерство внутрішніх справ виказало сумнів у користі та безпеці щеплень і заборонило проводити їх [41].

Після термінового від'їзду за кордон І.І. Мечникова і М.Ф. Гамалії (1888) станція опинилася у важкому стані, навколо неї панувала атмосфера підозри і недовіри, але вона продовжила свою роботу. Керівництво закладом прийняв на себе Яків Юлійович Бардах, який залишався на чолі його до 1891 року. Тут 29-річний біолог і лікар виявив себе неабияким організатором, талановитим і вдумливим вченим. [4; 5; 6]. Я.Ю. Бардах відкриває відділення Одеської бактеріологічної станції на фермі ТСПП, продовжує вивчення сибірської виразки і методів одержання сироватки з крові коней і собак, облаштовує “собачник” та “крільчатник” для забезпечення станції постійним матеріалом для роботи [84; 86].

Я.Ю. Бардах розпочинає дослідження ролі селезінки у сприйнятливості собак до сибірської виразки. На результати його спостережень посилався у своїй книзі “Невосприимчивость в инфекционных болезнях” І.І. Мечников [1947]. Велику роботу проводив Я.Ю. Бардах з вивчення імунітету при поворотному тифі [106].

До цього періоду належить також початок санітарно-бактеріологічного моніторингу питної води у місті. У жовтні 1888 р. Я.Ю. Бардах провів аналізи водопровідної води для з'ясування причин зараження одеситів черевним тифом і довів, що воно відбувається через воду, у якій він виявив черевнотифозних бактерій. Це викликало бурхливе обурення зі сторони лікарів, які відповідали за санітарний стан міста. Для розв'язання цього питання генерал-губернатор Одеси призначив комісію з професорів ІНУ та лікарів, до речі, до її складу входив і О.О. Ковалевський.

Зараження черевним тифом від бацил з водопровідної води категорично відкинув Р. Кох, його погляд на цю проблему було швидко розповсюджено у місцевій пресі, що вплинуло на формування негативної громадської думки, як до станції, так і її завідувача [48].

О.О. Ковалевський, звернувся за роз'ясненням ситуації в інститут Пастера і отримав від І.І. Мечникова підтримку поглядів Я.Ю. Бардаху.

І.І. Мечников [45, 125] так прокоментував відповідь Р. Коха: “Не варто випускати з уваги, що Кох, взагалі дуже обережний у своїх працях та висновках, відрізняється надзвичайною сквапливістю у міркуваннях про досліди інших вчених. Варто лише пригадати, як різко він відкидав можливість ослаблення сили бактерій, впливом запобіжних щеплень, наявність поліморфізму бактерій та багато інше, що міцно встановлено в науці, щоб віднести до його скептичної критики з достатньою стриманістю”.

Це був дуже важливий козир у руках комісії, яка у подальшому довела правоту саме Я.Ю. Бардаха. Свідок цих подій Д.К. Заболотний пригадував, що О.О. Ковалевський завжди "...вносив свою частку участі при обговоренні питань, що були пов'язані з оздоровленням міста. Особливо жваво він цікавився спалахом епідемії черевного тифу, під час якого з водопровідної води доктором Бардахом були виділені тифозні палички. Згодом О.О сам захворів черевним тифом, і його лікували Бардах і Силуянов" [25].

На станції активно продовжувались роботи з проблем щеплення від сказу. Особливо важливими були роботи Я.Ю. Бардаха з вивчення інтенсифікації пастерівських щеплень [69; 70; 71; 72]. Л. Пастер відзначав: "Бардах як керівник антирабічної станції в Одесі досяг помітних успіхів, які привернули увагу всіх антирабічних лабораторій" [108].

У 1889 році Я.Ю. Бардах відкриває курси з метою ознайомлення санітарних лікарів з діагностикою дифтерії та іншими методами бактеріологічних досліджень. На станції продовжують постійно працювати Д.К. Заболотний, Ч.І. Хенцинський, Л.Б. Бухштаб, Є.М. Брусиловський і П.М. Діатропов, які допомагають Якову Юлійовичу під час щеплень, а Діатропов заступає його під час від'їзду Бардаха до Лондона на 7-й Міжнародний Конгрес з гігієни та демографії, де він робить дві доповіді на Бактеріологічній секції [4; 5; 7].

Співробітники станції багато уваги приділяли також проблемам розповсюдження і лікування сухоти, які мають дотепер величезне практичне значення. У 1890 році Я.Ю. Бардах разом з лікарем О.О. Мачутковським були від'їздені до Берліну з метою вивчення методу лікування сухоти доктором Р. Кохом, де вони працювали три місяці а потім до Парижу в Пастерівський інститут, де стажувалися ще 3 місяці [82].

Крім різних напрямів медичної і ветеринарної бактеріології на станції продовжуються дослідження з проблем загальної мікробіології. Я.Ю. Бардах цікавився, зокрема, морською мікрофлорою. Так Є.М. Брусиловський відзначав: "... бактерія, що світиться (*Bac. phosphorescens*), яка зумовлює собою відоме явище фосфоресценції морської води, люб'язно надана у моє розпорядження доктором Я.Ю. Бардахом" [14, 78; 23; 24].

Співробітники станції у своїх дослідах з морської мікробіології тісно співпрацювали з університетською лабораторією О.А. Веріго. У той час там працював М.Д. Зелінський, який, на запрошення О.О. Ковалевського, брав участь в глибоководній експедиції з вивчення Чорного моря (липень 1891 р.), ініціатором якої було Новоросійське товариство природознавців (НТП) [27].

У своїй доповіді на засіданні Російського фізико-хімічного товариства М.Д. Зелінський відзначав: "Маючи на увазі, що процеси бродіння, а відповідно і гниття відбуваються у присутності мікроорганізмів і обумовлені життєдіяльністю останніх, з'явилось цікавим поставити питання: чи не знаходиться утворення сірководню у зв'язку з життєдіяльністю особливих мікроорганізмів, які пристосовані до життя у безкисневому або мало насиченому киснем морському середовищі. (...).

Зібраний мною у серпні 1891 р. матеріал був привезений до Одеси, і тут на бактеріологічній станції і у хімічній лабораторії університету, сумісно з доктором Брусиловським ми почали дослідження” [28, 299–300].

У результаті цих досліджень було відкрито новий для науки вид бактерій: “Таким чином мікроб цей повинен бути віднесеним до тієї групи анаеробних мікроорганізмів, які, живуть у безкисневому середовищі, в той же час не втрачають можливості жити також і в присутності вільного кисню повітря, т. ч. вони відносяться до розряду факультативних аеробів. Мікроб цей ми пропонуємо назвати *Bacterium hydrosulfureum Ponticum*, назва, яка може бути збережена для багатьох видів мікроорганізмів, які мешкають у водах чорноморського басейну і здатні виділяти H_2S ” [28, 302].

Ці досліди мали значний вплив на розвиток морської мікробіології, після них, на бактерії було сформовано погляд, як на важливий чинник кругообігу речовин у динаміці моря. Погляди про походження сірководню з сульфатів були обґрунтовані М.А. Єгуновим, який для цього використав результати визначень сірководню в пробах з різних глибин О.Л. Лебединцева [21; 29].

У процесі вивчення М.Д. Зелінським і Є.М. Брусиловським, відкритої ними бактерії, була доведена можливість її розвитку на середовищі, у якому не містилося б “органічної сірки”, а була б присутня лише сірка у вигляді сульфатів, гідросульфідів та сірнуватисто-кислих солей. Вони приготували штучну суміш і посіяли на ній бактерії, на другий або третій день було зафіксовано виділення H_2S і утворення грязеподібної маси.

Ці досліди були першими в історії Одеського університету у галузі морської мікробіології, які у подальшому були продовжені і розвинуті багатьма поколіннями дослідників. Ними також було покладено початок вирішенню проблем штучного виготовлення лікувальних грязей [35].

Бактеріологічним роботам Я.Ю. Бардаха кінця XIX ст. високу оцінку дав засновник світової бактеріології Л. Пастер у своєму листі до Одеської міської управи:

“ Інститут Пастера

Париж,

17 квітня.

25, вул. Дюта

Вельмишановний пане.

Поспішаю відповісти на вашого листа від 11 квітня. Ви виявляєте до мене надзвичайну довіру, звертаючись з проханням указати Вам особу, яку я вважаю найбільш придатну для керівництва науковими та практичними роботами бактеріологічної станції в Одесі.

Дозвольте мені зазначити Вам, що у Вас під руками є видатний вчений, який став відомим в останні роки своїми важливими науковими працями і значні успіхи якого, як керівника станції щеплення проти сказу в Одесі, притягнули увагу всіх антирабічних лабораторій.

Міська Управа Одеси учинить найкраще, якщо доручить керівництво бактеріологічною станцією п. [ану] доктору Бардаху.

Прийміть, Вельмишановний пане, з мою вдячність за запевнення у моїй відданості.

1890 р.

Підпис [Л. Пастер]" [108].

Не дивлячись на позитивні відгуки Л. Пастера і І.І. Мечникова про роботу станції під керуванням Я.Ю. Бардаха у 1891 р. його віддаляють від завідування нею.

У літературних джерелах Радянської доби вся провина за звільнення Я. Ю. Бардаха з посади завідувача станції покладалась на міського голову П.О. Зеленого. Аналіз архівних документів дає підставу стверджувати, що він зробив все від нього залежне, щоб захистити Якова Юлійовича, але остаточне рішення було не за ним.

В документах Одеської міської управи зберігається лист з грифом "Цілковито секретно" від начальника жандармського управління м. Одеси, датований 5 червня 1890 р. за №1549, в якому він повідомляє міського голову: "..., Директор Департаменту Поліції у відгуку від 31 минулого травня за № 2247 повідомив мені, що клопотання Одеської Міської Управи про призначення лікаря Якова Бардаха на посаду завідувача місцевої бактеріологічної станції належить відхилити" [78]. Можливо підставою було і те, що за свідченням Д.К. Заболотного, "Станція набула репутацію сховища для гнаних та ображених. У Я.Ю. Бардаха були постійні черги пацієнтів і серед них чимало студентів зі всілякими потребами. Станція приваблювала студентство і нам було приємно її відвідувати"[25, 20]. Як видно з документів Секретного столу Градоначальника такі місця апіорі вважались неблагонадійними і за ними встановлювався таємний нагляд поліції.

Сам Я.Ю. Бардах вважав, що його звільнення було пов'язано з тим, що "...згідно до закону, на чолі окремих закладів не повинні були знаходитись особи іудейського віросповідання"[107].

Достатньо було і цих двох причин, але була ще і третя – відлуння Панкєївської справи.

Директор медичного департаменту Міністерства внутрішніх справ у листі від 13 червня 1890 р. за № 85 робить категоричну заяву П.О. Зеленому: "... завідування цією станцією ні в якому разі не може бути залишено за п. Бардахом і просимо Тайного Радника Маразлі якомога швидше усунути цього лікаря від виконання яких би то не було обов'язків по Бактеріологічній станції", - якщо це буде неможливо зробити, то він радить взагалі закрити Станцію [79].

За тих же обставин Я.Ю. Бардаха не було зараховано і до складу співробітників Інституту експериментальної медицини у Петербурзі, куди він мріяв потрапити [121]. Це глибоко вразило О.О. Ковалевського і у своїх листах до І.І. Мечникова він декілька разів повертається до цього питання: "Чи не врятуєте Ви нашого все ж талановитого юнака, який, якщо міг би зануритись у лабораторну справу, напевно зробив би багато..." і, у наступному листі – "Я

думаю, що Бардах дуже здібний і з Вашими порадами та коштами лабораторії принца [Ольденбургського], не відволікаючись на інші справи, міг би багато зробити..., а де у нас люди, щоб не цінувати таких як Яків Юлійович?!"[58]. І.І. Мечников рекомендував Я.Ю. Бардаху до складу Петербурзького інституту, але ці рекомендації були марними [46].

І.І. Мечников пригадував: «...двері інституту виявились зачиненими для іншого мого учня, д-ра Бардаху, також єврея. Я рекомендував д-ра Бардаху до інституту у той час, коли набирался перший контингент професорів. Рекомендація моя успіху не мала, і наука втратила обдарованого працівника, примушеного займатися приватною медичною практикою, замість того, щоб прямувати своєму поклику» [43, 166].

Треба відзначити, що ці події не пройшли поза увагою і Л. Пастера, і він запропонував Якову Юлійовичу місце у своєму інституті, яке той відхилив, як і два інших (1888, 1919), посилаючись на бажання працювати на батьківщині і для батьківщини [22].

Звільнений з офіційної посади Я.Ю. Бардах веде приватну лікарську практику (до речі, він був родинним лікарем графа М.М. Толстого) і стає найвідомішим лікарем не тільки в Одесі, а й далеко за її межами.

Д.К. Заболотний характеризував Я.Ю. Бардаху як "...лікаря у найкращому розумінні цього слова – обізнаний, вдумливий, чуйний і доступний для всіх страждаючих, Я.Ю. ніколи не обривав зв'язку з наукою і лабораторією і завжди своє мистецтво будував на науковій базі" [26, 2].

Але відрив від лабораторної роботи пригнічував Я.Ю. Бардаху, і він звертається з проханням до нової адміністрації бактеріологічної станції дозволити йому продовжити розпочаті раніше досліди з дифтерії і отримує згоду.

Вивчення Я.Ю. Бардахом саме цієї хвороби було не випадковим. На початку 90-х років XIX ст., за своїми наслідками дифтерія майже наблизилась до чумної епідемії [31; 32].

Величезні епідемії дифтерії і висока смертність дітей спонукала Я.Ю. Бардаху зайнятися розробкою ефективних засобів боротьби, з нею і він активно працює над вивченням можливостей одержання протидифтерійної сироватки [73]. Всі дослідження проводились з великою ретельністю на значній кількості тварин і були добре документовані. Для одержання імунної сироватки від собак він розробив оригінальний метод імунізації тварин дозами сильно отруйних культур, що поступово підвищувались. В результаті цих дослідів Я.Ю. Бардах вперше в Росії одержав антидифтерійну сироватку з крові собак, що запобігала захворюванню від 24000 летальних доз дифтерійного токсину. Результати цих досліджень були викладені Яковом Юлійовичем у січні 1893 р. на засіданні Товариства одеських лікарів і надруковані у «Южнорусской медицинской газете» (№4) у вигляді попереднього повідомлення, яке було оприлюднено раніше, ніж аналогічні роботи Берінга та Ру [17; 121].

у 1894 з. він узагальнює результати своїх дослідів у монографії “Исследования по дифтерии: к учению о предохранении и лечении дифтерии кровяной сывороткой искусственно невосприимчивых собак” [9] і захищає у Москві докторську дисертацію.

З 1895 починається нова сторінка у житті Я.Ю. Бардаха, яка характеризується новими для нього видами діяльності: він розпочинає науково-педагогічну діяльність на посаді приват-доцента в ІНУ, де вперше у Російській імперії вводить курс бактеріології на природничому відділенні; майже припиняє досліди з медичної бактеріології і у подальшому працює у галузі загальної мікробіології; організує при ботанічному кабінеті першу в Російській імперії університетську бактеріологічну лабораторію, де зі студентами, і співробітниками розробляє нові напрямки мікробіологічних досліджень.

На початку 1895 року виконуючий справи декана фізико-математичного факультету ІНУ професор О.А. Веріго, при підтримці професорів В.М. Рєпяхова, В.В. Заленського, Ф.М. Коменського, порушує клопотання про введення з нового навчального року на природничому відділенні приват-доцентського курсу “Бактеріологія” і пропонує на цю посаду доктора медицини Я.Ю. Бардаха.

29 травня 1895 року декан отримав повідомлення від ректора ІНУ:

“До Фізико-математичного Факультету.

Маю честь повідомити факультет, що Пан Опікувач Одеського Навчального Округу дозволив допустити доктора медицини Бардаха, на підставі ст. 110 Університетського Статуту, до читання лекцій у Новоросійському Університеті з бактеріології в якості приват-доцента з 15 серпня цього 1895 року.

В. с. Ректора Ф.Н. Шведов” [92.]

Майже через місяць до фізико-математичного факультету надходить ще один лист від ректора, де він повідомляє, що “... згідно пропозиції Міністра Народної освіти, від 18 цього червня за № 13326, Його Сіятельство дозволив внести до огляду викладання [розкладу] на 1895-96 навчальний рік курси пп. приват-доцентів Університету Сидоренка і Бардаха, які позначені в їх заявах...”[93]

З цього моменту Я.Ю. Бардах офіційно увійшов до лав професорсько-викладацького складу ІНУ як приват-доцент по кафедрі ботаніки.

Слід зауважити, що у списках особистого складу фізико-математичного факультету ІНУ за 1895-96 н.р. він значиться як приват-доцент кафедри зоології. Можливо, що перший рік роботи йому дав притулок на своїй кафедрі В.В. Заленський, а у подальшому він перейшов на кафедру ботаніки, не виключено, що це просто помилка укладача списку, так як підтвердження в інших документах не знайдено [102].

Загальний обсяг курсу Бактеріологія становив 272 години, на три семестри, з яких: лекційних – 68 годин, практичні роботи – 102 години і ще 102 години, користуючись сучасною термінологією, – консультації та

самостійна робота студентів. Такого за обсягом курсу мікробіології не мають більшість з сучасних вищих навчальних закладів, тому стає ясно, чому випускників Новоросійського університету із задоволенням приймали до Пастерівського інституту.

Згідно з розкладом у 1895-96 н.р. Я.Ю. Бардах мав таке навчальне навантаження: "1) Бактеріологія. П'ятниця 6-7, 7-8. 2) Практичні заняття з бактеріології. Четвер 1-2, 2-3. 3) Дорадча частина. Вівторок 9-10" [47, 12].

Вже через рік навчальне навантаження значно зростає і залишається таким до 1917 р.: "Осінній семестр. 1) Бактеріологія. Понеділок 6-7,7-8. 2) Практичні заняття з бактеріології. Четвер 1-2, 2-3, для студентів V семестру. 3) Практичні заняття з бактеріології. Вівторок 11-12, 12-1, для студентів VII семестру. Дорадча частина: Вівторок 10-11.

Весняний семестр. 1) Бактеріологія. Понеділок 6-7,7-8. 2) Практичні заняття з бактеріології. Вівторок 11-12, 12-1. Дорадча частина. Вівторок 10-11" [48 а; 15,30].

Залишилось багато спогадів про викладацьку діяльність Я.Ю. Бардаху, але ми звернемо увагу лише на деякі з них – це Характеристика наукової діяльності приват-доцента доктора Я.Ю. Бардаху, яка підписана чотирма професорами ботаніки Новоросійського університету: Б.Б. Гриневецьким, Ф.М. Породко, А.О. Сапегінін і М.М. Зеленецьким. Всі вони довгий час пліч о пліч працювали на кафедрі ботаніки з Яковом Юлійовичем як асистенти, приват-доценти і професора, допомагали йому у підготовці і проведенні лекцій та практичних занять, а А.О. Сапегін слухав лекції ще будучи студентом університету. Вони відзначають: "Отримавши приват-доцентуру з бактеріології, Бардах перший у Росії вводить бактеріологію, як самостійну дисципліну на природничому факультеті. В цьому його заслуга перед природознавством.

На своїх лекціях він з першого року викладання свого курсу наголошує на найвищому ступені важливого значення мікробів у процесі кругообігу речовини. Щільний зв'язок мікробіології з іншими науками – зоологією, фізіологією, хімією, агрономією – підкреслює на лекціях і практичних роботах і у тематиці робіт його лабораторії" [106; 110].

Друге джерело - це спогади професора Г.О. Машталера, які наводять у своїй роботі І.Л. Сендерович і Л.Е. Матліс [121, 10]: "Яків Юлійович був надзвичайним педагогом, прекрасним лектором і організатором навчального процесу. Будучи головою предметної комісії на природничому відділенні університету, він зробив дуже багато для підвищення наукового рівня лекцій, практичних занять, для організації практики студентів, витратив багато сил для створення навчальних планів, програм, приймав активну участь у роботі наукових студентських гуртків".

Велику увагу Я.Ю. Бардах приділяв просвітницькій діяльності. З першого дня існування Лекційного комітету при НТП він був його постійним лектором. Д.К. Заболотний пригадував: "Відгукуючись на попит сучасності, Яків Юлійович залюбки віддавав свій час просвітницькій діяльності, і його

популярні лекції завжди приваблювали велику аудиторію і сприяли проникненню позитивних знань у маси" [26, 2].

Треба зазначити, що курси того часу були своєрідним народним університетом, тут читались не окремі популярні лекції, а цілісні закінчені цикли з певних напрямів науки.

Щоб система роботи курсів була зрозумілою, наведемо уривок з одеського щотижневика "По морю и суше" від 1 жовтня 1895 р.:

"2 жовтня, з дозволу Пана Опікувача Одеського навчального округу, при Новоросійському Товаристві Природознавців відкриваються публічні лекції, які мають характер дворічного систематичного курсу.

Протягом першого півріччя 1895-1896 р. читатимуться наступні предмети: 1) математика - прив. доц. Х. Гохман, 2) фізика - учитель О. Мелятицький, 3) хімія - проф. Е. Клименко, 4) ботаніка - проф. Ф. Каменський, 5) бактеріологія - прив.-доц. Я. Бардах, 6) анатомія людини - прив.-доц. П. Бучинський, 7) зоологія - проф. В. Заленський. [...]

Передбачається читати щоденно (за виключенням свят) двогодинні лекції у проміжку часу з 7-9 г. вечора, у приміщенні університету по Дворянській вул. " [66, 6-7].

Крім "Бактеріології" Я.Ю. Бардах читав також курс "Гігієна" і виступав з окремими публічними лекціями з різних тем: "Про чуму в Одесі та Кишиневі", "Пам'яті О.О. Ковалевського", "Значення Пастера у медицині та бактеріології" та багато інших.

Щоб уявити собі стиль викладання лекцій Я.Ю. Бардахом, наведемо невеликий уривок з його доповіді, присвяченій значенню Пастера в медицині і бактеріології в оригіналі:

"Перед вами только что была развернута картина работ Пастера в области химии и биологии. Вы видели, с какой точностью, с какой проницательностью, можно сказать, проникновением Пастер исследует строение вещества, разъясняет весь казавшийся столь таинственным процесс брожения. Царство хаоса, в котором были смешаны факты, правильные и неправильные наблюдения, верные и неверные толкования, - в руках его гения преобразилось в стройную естественно-историческую систему.

Оказалось, что громадная масса процессов разложения, которые мы прежде мыслили, как процессы смерти, обязаны своим существованием жизни. Не только брожение, но и тление и гниение, - все, как показал Пастер, происходит, благодаря низшим организмам, - не будь их, вечный обмен вещества прекратился бы, и органическая жизнь на земном шаре застыла бы. Помимо высокого философски-научного значения этих работ, они имели и громадное практическое значение в области промышленной техники" [8, XXIX-XXX].

Яка гарна, багата, емоційна, навіть поетична мова. Його лекції завжди користувались успіхом і їх відвідувала найбільша кількість слухачів курсів. В архівних справах часто зустрічаються клопотання голови лекційного комітету до ректора університету про дозвіл проводити Я.Ю. Бардаху заняття в

актовому залі університету, щоб розмістити всіх бажаючих [101; 52]. Як писав у звіті голова лекційного комітету П.М. Бучинський: "Заняття ці іноді затягувались до 12 годин ночі, причому кількість відвідувачів, не дивлячись на такі незручності, не зменшувалась" [16, 72].

Я.Ю. Бардах з головою занурився у викладацьку роботу, яка стала для нього головною метою у житті, але не на хвилину він не припиняв і наукової роботи.

З першого дня служби в університеті він починає бактеріологічні дослідження у лабораторії ботанічного кабінету, яким тоді керував видатний вчений професор Ф. М. Каменський - учений з широким колом наукових інтересів. Він з зацікавленістю сприймав всі нові дослідження у галузі ботаніки, тому з задоволенням виділив Я.Ю. Бардаху куточок для бактеріологічних експериментів.

За спогадами одного з учнів Я.Ю. Бардаху - А.С. Заславського, все обладнання в основному було придбано на власні кошти Я.Ю. Бардаху.

«Необхідно відзначити, що деякі предмети (термостат та ін.) були подаровані І.І. Мечниковим Я.Ю. Бардаху для організації університетської лабораторії" [116]. Щодо подарунка Мечникова спеціально для організації університетської лабораторії, викликає сумніви, але те, що від'їжджаючи, І.І. Мечников міг залишити якесь власне обладнання Я.Ю. Бардаху, безсумнівно.

Таким чином, слід зазначити, що у 1895-96 навчальному році Я.Ю. Бардахом була започаткована перша у Росії університетська наукова бактеріологічна лабораторія, яка швидко розвивалася.

О.С. Заславський [1957] пригадує, що в лабораторії мали змогу працювати всі бажаючі, а не тільки студенти університету. На жаль, сьогодні неможливо відновити списки тих, хто вів тут лабораторні дослідження, але перелік надрукованих робіт, що вийшли з лабораторії дає можливість уявити рівень, на якому вони виконувались і їх основну тематику.

У "Характеристиці наукової діяльності приват-доцента Я.Ю. Бардаху" читаємо: "Из лаборатории приват-доцента Я.Ю. Бардаху вышли сделанные под его непосредственным руководством следующие работы:

1. К вопросу о бактериях рапы и грязи Куяльницкого лимана - студентов Л.А. Зильберберга и М.С. Вейнберга. Записки НОЕ, Т. XXII, 1898.
2. К вопросу о сероводородном брожении в одесских лиманах и Черном море. Л.А. Зильберберга. Записки НОЕ, Т. XXIII, 1900.
3. Стрептококк и антистрептококковая сыворотка. Диссертация на степень доктора медицины Е.М. Вайнштейна, Одесса, 1899.
4. К вопросу о процессе нитрификации в воде. Е. Гредич. Записки НОЕ, Т. XXIII, 1900.
5. О так называемых бактериях уровня Тотти. Доклад в Обществе естествоиспытателей, 1902.

6. Специфічні ли бактерії лиманної грязі. Доктор Зильберберг. Русский Архив патологии, химической медицины и бактериологии. Петербург, 1902.
7. К морфологии и физиологии нового вида *Oospora cretacea*. - С.К. Бернштейн. Записки НОЕ, Т. XXXII, 1908.
8. К морфологии и физиологии термофильных бактерий. - С.К. Бернштейн. Записки НОЕ, Т. XXXII, 1908" [109].

До цього списку можна додати лише одне - всі автори, що перераховані у ньому, у подальшому стали добре відомими вченими.

У звітах про стан та діяльність університету постійно зустрічаються повідомлення такого, наприклад, змісту: "Крім того у бактеріологічному відділенні Ботанічного кабінету працювали під керівництвом приват-доцента Я.Ю. Бардаха студенти III та IV курсів, а саме О.Погорельський (про бактерії лиманної грязі), М. Колишевський (про термофільні бактерії) та Б. Попов (про нітрифікаційні бактерії)" [57, 45].

Особливу увагу серед архівних документів цього періоду, що стосуються розвитку мікробіологічної науки в ІНУ, притягує Справа № 67 "Про заснування кафедр ґрунтознавства, бактеріології та розширенню викладання агрономії" [103].

Міністерство освіти надіслало до всіх університетів Росії циркуляр за № 16729, у якому рекомендувало розглянути питання щодо відкриття на природничих відділеннях кафедр ґрунтознавства та мікробіології. Ця пропозиція спочатку була прийнята Радами університетів майже з радістю, але через деякий час, коли стали надходити додаткові документи з'ясувалося, що ця пропозиція пов'язана з метою організувати вищу агрономічну освіту при університетах, не витрачаючи додаткових коштів на відкриття спеціалізованих навчальних закладів і не збільшуючи бюджетного фінансування на фізико-математичні факультети.

Для розгляду цього питання в ІНУ була створена комісія, до складу якої увійшли п'ять професорів: геолог І.Ф. Синцов, ботанік Ф.М. Каменський, зоолог В.М. Реляхов, фізіолог Б.Ф. Веріго, та хімік П.Г. Мелікішвілі (Меліков).

Комісія ретельно вивчила всі документи і у травні 1897 р. доповіла Раді фізико-математичного факультету про своє рішення. Текст доповіді займає 10 рукописних сторінок, але, щоб позиція комісії була зрозумілою наведемо деякі уривки з неї:

"Будь-які заходи, що спрямовані на розвиток та зміцнення викладання наукового [тут і далі підкреслено в оригіналі] природознавства в університетах, заслуговують, безсумнівно, особливого співчуття.

До числа таких заходів можливо було б зарахувати створення на фізико-математичному факультеті нових кафедр з чистих (але не прикладних) природничих наук, як би воно було поєднано з розширенням та удосконаленням навчально-допоміжних закладів на існуючих вже кафедрах. У

протилежному разі заснування нових кафедр може лягти важким тягарем на і без того убогий бюджет фізико-математичного факультету. (...)

Тому Комісія вважає, що вельми бажане створення нових кафедр на фізико-математичних факультетах необхідно вважати передчасним до тих пір, доки не буде визнано можливим покращити стан тих кафедр, що вже існують.

Щодо питання про розширення викладання агрономії в університетах, то воно, за думкою Комісії, може і повинно бути розв'язано зовсім незалежно від створення нових кафедр "чистого" (наукового) ґрунтознавства і "чистої" (наукової) бактеріології (...)" [104; 105].

Після знайомства з цими документами стає ясно, чому до 1920 року кафедри мікробіології при ІНУ відкрито не було.

22 роки доктор медицини Я.Ю. Бардах служив своєї Alma mater на посадах "приват-доцента з предмету бактеріологія" або "приват-доцент з бактеріології", відкидаючи улесливі пропозиції зайняти посаду завідувача відділом Пастерівського інституту у Парижі, Директора Пастерівського інституту у Ріо де Женейро, професора на медичному факультеті. Попри всі негаразди він залишився вірним своїй Батьківщині, природничому відділенню ІНУ і загальній мікробіології.

У 1898 році Я.Ю. Бардах одружується на Генрієті Яківні Кон (1880 – 1958). «Генрієтта Кон, молоденька красуня, донька заможного одеського банкіра, закохується у бідного, але перспективного вченого-медика, вже не зовсім молоду і далеко не світську людину», - так описує це одруження одна з далеких родичів родини Бардахів - Е. Линецька [38] у своїй статті, присвяченій Г. Бардах. Але попри всі життєві негаразди «вона стала йому вірним другом, матір'ю трьох синів [Михайло (1899-?), Євген (1900-1946) і Олександр (1902-1988)], помічником, особистим секретарем» [18, 13].

Я.Ю. Бардах продовжує викладати бактеріологію в університеті і веде приватну лікарську практику. З довідника «Вся Одесса» за 1900 рік у розділі «Лікарі» дізнаємось: «Бардах Я. - Внутрішні і дитячі хвороби. Дворянська вул., 18» [19, 243]. У цьому будинку Я.Ю. Бардах проживав з родиною до 1903 року.

1903 рік був надзвичайним роком як в історії мікробіології в ІНУ, так і в особистому житті Я.Ю. Бардаха.

У 1903 році Я.Ю. Бардах як голова немалої родини вирішив придбати власний будинок, невдовзі він підшукав собі будівлю на вул. Гульовій, 6, але вартість її була завеликою для приватного лікаря. Йому запропонував свою допомогу граф М.М. Толстой. Коли наступного дня Яків Юлійович прийшов до нього з нотаріусом, щоб отримати гроші, між ними відбувся такий діалог:

«- Якове Юлійовичу, я Вас дуже добре знаю як чесну і порядну людину, тому про ніякі розписки не може бути і розмови.

- Михайле Михайловичу, зрозумійте і мене, все може статися, ... а якщо я помру?

- Яшо, якщо ви, не дай Боже, помрете, то це буде таке велике горе, що ніякі гроші не будуть вже мати ніякого значення».

Будинок було придбано. У самій великій кімнаті (більше 50 кв. м) Я. Ю. Бардах облаштував їдальню. В цій залі стояв величезний овальний стіл, вкритий білосніжною скатертиною з вензелем Миколи II. Центральне місце на ньому займала велика чорнильниця і усі необхідні письмові прилади. Багато поколінь людей, які у різні часи відвідували цей дім пригадують, що стіл завжди був накритий на дванадцять персон гарним порцеляновим посудом. Ні в які найскрутніші часи ХХ століття, ні одна людина, яка відвідала цей дім не мала змоги його покинути, не покуштувавши хоча б чашку чаю.

Дім знаходився у двох кварталах від будівлі університету, тому він швидко перетворився на науковий, навчальний і політичний центр в місті. Тут збиралася наукова еліта Одеси для обговорення наукових проблем, обговорювалися перспективи роботи станції швидкої допомоги, Одеського товариства лікарів, проходили засідання наукових товариств, у 20-ті роки їдальня перетворилася на штаб з боротьби з висипним тифом і холерою. Саме тут відбувалися засідання партії «Народної волі», більше відомої як Одеської партії кадетів, одним з найактивніших керівників якої був Я. Ю. Бардах [111].

За історію свого існування цей дім був завжди притулком для декількох поколінь видатних науковців. Тут отримували дах над головою, іноді разом з родинами, В.А. Хавкін, М.Д. Зелінський, Д.К. Заболотний, Л.Й. Рубенчик, Д.Л. Шаміс, А.О. Салегін, В.М. Петріашвілі, П.Г. Мелікішвілі, М.А. Криштофович, Ф.І. Успенський і багато ін.

До речі, у 1922 році, націоналізований у Бардаха будинок, Одеським Губкомунвідділом було йому передано в оренду терміном на п'ять років, а 29 грудня 1923 р., за клопотанням Одеського ГВК, Рішенням Президії ВУЦВК будинок було повернено, як дарунок, Я.Ю. Бардаху [75; 77].

В цьому ж 1903 році відбулася ще одна значна подія у житті Я.Ю. Бардаха – до керівництва кафедрою ботаніки ІНУ було обрано видатного вченого В.А. Ротерга, який підтримав наукову роботу Я.Ю. Бардаха і виділив окремі приміщення для проведення наукових дослідів у галузі загальної мікробіології. Обладнання для неї Я. Ю. Бардах, знову ж таки, купував за власні гроші [12].

Щоб уникнути у подальшому «територіальних суперечок» між професорами ботаніками, які точилися роками, Рада фізико-математичного факультету розділила приміщення між ботанічним кабінетом і ботанічною лабораторією і зафіксувала це на плані другого поверху головного корпусу (Дворянська вул., 2). Завдяки цьому документу ми маємо змогу абсолютно точно визначити розташування приміщень, які приділялись Я.Ю. Бардаху для роботи: "Кімната [№4] з 1 вікном на подвір'я призначена для розміщення бібліотеки, терезів та термостату.... Кімната [№7] з двома вікнами на Херсонську вулицю, призначена для фізіолого-хімічних та бактеріологічних робіт. У ній є витяжна шафа, і планується розмістити стерилізаційне обладнання..." [57, 49- 50].

В.А. Ротерт вводить на природничому відділенні поглиблене вивчення окремих ботанічних предметів, і починаючи з 1904 року, на титульних листах студентських робіт, з'являються надписи, що вказують на спеціалізацію студентів: "ботанік", "ботанік-фізіолог", "ботанік-бактеріолог" [39; 94;95;96]. Це свідчить про те, що вже на початку ХХ століття на природничому факультеті де-факто існує спеціальна підготовка спеціалістів-бактеріологів, що підтверджується також і у Звітах про стан і діяльність ІНУ тих років.

Таким чином, починаючи з 1903-1904 навчального року Я.Ю. Бардах має обладнану бактеріологічну лабораторію, де проводить наукову і навчальну роботу зі студентами. Саме про неї писав М.Г. Холодний: "... із усіх університетів колишньої Росії тільки Одеський мав невелику бактеріологічну лабораторію на природничому факультеті, де проводились досліди з загальної мікробіології під керівництвом проф. Бардаха" [67, 94].

Ще однією важливою подією був відзначений 1903 рік у житті Я.Ю. Бардаха - відкриття в Одесі першої у Російської імперії станції швидкої допомоги під його керівництвом.

В "Одеском листке" від 14 грудня 1903 року читаємо: "У вчорашньому засіданні Товариства одеських лікарів доктор Я.Ю. Бардах запропонував для обговорення питання про створення при товаристві відділу з керівництва та утримання надання швидкої допомоги у разі нещасних випадків.

Відділ цей має вишукувати кошти на утримання швидкої допомоги, яка потребує витрати по 30000 карбованців у рік, які нині, до утворення фонду повністю прийняв на себе граф М.М. Толстой.

Збори одногослосно приєдналися до цієї пропозиції" [49, 3].

Ідея створення такого медичного закладу в Одесі належала графу М. М. Толстому (батькові). Але тільки завдяки енергії і авторитету серед лікарів і населення Одеси Я.Ю. Бардаха вона була реалізована дружиною покійного Оленою Григоріївною та сином Михайлом Михайловичем Толстими, які прийняли на себе всі витрати з будівництва приміщень, обладнання, та фінансування цього закладу у перші роки його існування. Офіційне відкриття станції відбулося 29 квітня 1903 року [64].

Я.Ю. Бардах прикладав багато зусиль для розвитку Станції швидкої допомоги. Він залишався завідувачем і головним лікарем станції до останнього свого подиху.

Одеська станція відіграла велику роль у формуванні і розвитку аналогічних закладів в усіх інших містах Російської імперії. Вона розповсюджувала свій досвід на всесвітніх і російських виставках, приймала на стажування лікарів з інших міст, проводила лекції з організації роботи таких закладів, розробляла прилади та засоби надання медичної допомоги в екстремальних умовах [112].

Треба відзначити, що допомога надавалася безкоштовно всім мешканцям м. Одеси, незалежно від заможності пацієнта. Згідно зі Статутом станції, навіть санітари і кучери, у разі отримання хабара, негайно звільнялись з роботи [30].

Я.Ю. Бардах продовжує активну роботу у своїй лабораторії і його бактеріологічні дослідження на початку ХХ століття набувають в ІНУ багату послідовність. На кафедрі ботаніки Ф.М. Породка починає дослідження з впливу фізичних чинників на розвиток і життєдіяльність бактерій. Про результати своїх досліджень він робить доповідь «Верхние и нижние границы кислородной жизни различных микроорганизмов» на засіданні природничого відділення НТП у 1904 році. Він визначив для анаеробних бактерій верхню межу тиску кисню, і довів, що при низькому вмісті кисню в атмосфері зникає різниця між анаеробами і аеробами, і перших можна розглядати як аеробів, що пристосувались до життя за відсутності кисню [29; 74].

В агрономічній лабораторія О.І. Набоких, яка розташовувалась у «...підвальному поверсі старої університетської будівлі по Єлизаветинській вулиці» у січні 1906 р. розпочав свої досліді О.Ф. Лебедев. Його дослідження були присвячені вивченню «процесів окиснення водню мікроорганізмами. (...) У січні 1907 р. він досліджував процеси асиміляції вуглецю т.з. автотрофними мікробами» [55, 30; 13]. Він довів, що енергетичні процеси у водневих бактерій можуть бути різними, а асиміляція вуглецю відбувається завжди з CO₂. Таким чином постановка питання про можливість використання CO₂ гетеротрофами була вперше поставлена у працях О.Ф. Лебедева в ІНУ [61].

Треба відзначити, що і сам О.І. Набоких зацікавився проблемами бактеріології і протягом двох навчальних років читав курс Мікробіології з практичними заняттями (3 год. на тиждень) на Вищих жіночих курсах, де він викладав Сільське господарство [55, 30].

В звіті ІНУ вказано, що у 1903 р. На медичному факультеті приват-доцент Л.О. Тарасевич вів необов'язковий курс практичних занять з бактеріології. «Заняття проводилися групами (по 20 студентів), протягом осіннього семестру було проведено 10 серій» [2; 57, 113].

«У лабораторії [патології] працювали прозектор Л.О. Тарасевич та лаборант С.М. Щасний, які запровадили роботу необов'язкових семінарів з бактеріології для студентів медичного факультету. «Тут вивчалися різні бактеріоскопічні методи: просте забарвлення мікробів, диференційне забарвлення за Грамом, забарвлення кислотостійких бактерій (туберкульоз), забарвлення спор (*B. subtilis*), забарвлення бактерій в тканинах та ознайомлення із зоопаразитами. Для останнього об'єктом був обраний *Coccidium oviforme*, причому вивчалися органи кроликів, що померли від кокцидіозу (печінка та кишечник), а також вільна капсульна та безкапсульна форми кокцидій» [57, 112].

Таким чином, під впливом Я.Ю. Бардаха у перші десятиліття ХХ ст. Новоросійський університет стає наймогутнішим науковим центром з вивчення мікробіології в Російській імперії. Тут почали розвиватися всі основні галузі мікробіологічної науки, які існують у світовій науці до сьогодні.

Весна 1920 року була останнім моментом в історії існування Новоросійського університету. У квітні 1920 року з Новоросійського

університету було виділено, як самостійний навчальний заклад медичний інститут. 11 квітня Наркомос України ліквідує юридичний та історико—філологічний факультети. Були створені Інститут гуманітарно-суспільних наук та Фізико-математичний інститут. У 1921 році обидва інститути ліквідовано, а студенти переведені на відповідні відділення Інституту Народної Освіти (ІНО). ІНО отримав головний корпус колишнього Новоросійського університету з усіма кабінетами і навчально-допоміжними закладами історико-філологічного і фізико-математичного факультетів.

Але, не дивлячись на всі соціальні негаразди, вищий навчальний заклад продовжував працювати.

Під впливом лекцій професора Я. Ю. Бардаха нові покоління студентів захоплюються мікробіологією і починають працювати в його лабораторії. А. С. Заславський так пригадував ті часи: «Хоча розруха і голод, що були породжені громадянською війною, ще не були ліквідовані, засоби для існування як мікробіологічної, так і інших лабораторій університету майже не відпускалися, лабораторні приміщення не опалювалися, але саме з 1920 р. значно позавалила робота у мікробіологічній лабораторії. Сюди буквально хлинув потік бажаючих працювати. (...) В Одесі лютували черевний тиф і холера. Відому роль у розвитку цих епідемій відіграли ті обставини, що поля зрошення, які знезаражували стічні води м. Одеси, фактично не працювали через зіпсування каналізаційних споруд і зупинки, за відсутністю палива, насосної станції. (...) Одеський губернський відділ охорони здоров'я доручив мікробіологічній лабораторії університету роботу з вивчення стічних вод і ґрунтів полів зрошення і виділив з цієї метою деякі кошти» [116, 2-3]. На базі лабораторії ІНО була створена мікробіологічна лабораторія Санітарно-епідеміологічного підвідділу Губздорову.

Про умови, в яких проводились дослідження, ми дізнаємось зі статей Я. Ю. Бардаха [10] і його учнів, які були надруковані у 1924 р.: «Сувора зима 1921-1922 рр. в Одесі і неопалення інститутських лабораторій склали умови, при яких єдиною можливою бактеріологічною роботою було вивчення бактерій, здатних розвиватися за дуже низьких температур» [62, 17; 122]. В ці роки в лабораторії Я.Ю. Бардаха починає працювати майбутній член-кор. АН УРСР Л.Й. Рубенчик. Тут він робить свої перші кроки в науці.

Розформування в Україні університетів і перетворення їх на інститути народної освіти, дуже швидко відбилося на зниженні рівня розвитку науки, тому з метою відродження наукової роботи і підготовки наукових кадрів у 20-ті роки почали створюватись «Науково-дослідчі катедри», які об'єднували учених різних навчальних закладів для сумісних наукових досліджень.

«Науково-дослідча Катедра Біології в Одесі (...), яка була запланована Науковим Бюро Одесгубпрофосу, сформувалась і розгорнула свою діяльність в листопаді 1922 р., не чекаючи на остаточне затвердження Укрголовпрофосу. Це затвердження і офіційне відкриття відбулося лише в квітні 1923 р., (...)» [60, 10].

Кафедра не мала власних приміщень, де-факто вона розташовувалась у кабінетах та лабораторіях ІНО.

«Невеликих коштів, що призначається Науково-дослідчій Катедрі Біології не вистачає ані щоб постачати її поточною закордонною літературою, ані щоб поповнювати лабораторне устаткування» [60, 12].

З моменту організації кафедри біології і до кінця 1926 року у її складі працював Я. Ю. Бардах на посаді Зав. секції мікробіології [60, 10]. До складу Секції мікробіології також входили: Завідувач дійсний член – Л. Й. Рубенчик (був обраний і затверджений на цій посаді у квітні 1923 р) і аспіранти: С. З. Хаїт, А. С. Заславський, М. Б. Ройзін, П. М. Гіндіс.» [59; 60].

Обсяг проблем, над якими працювали мікробіологи Науково-дослідчої кафедри видно із звіту: «Секція мікробіології проводить дослідження бактеріальної флори й біохімічних процесів в Одеських лиманах і на полях зрошення.

Відокремлено цікаві форми, що живуть тільки в середовищах з великою концентрацією солей. Вивчається кругообіг сірки, шумування мочника й клітковини, амонізування, утворення амінових основ в Хаджибейському та Куяльницькому лиманах. Ця серія робіт (Бардах, Рубенчик, Хаїт, Заславський) шукає шляху до синтетичного утворення лікових грязів» [60, 11].

У 1926 р. аспірант Я.Ю. Бардах - Л.Й. Рубенчик захистив дисертацію з теми «Уробактерии Хаджибеевского лимана» на ступінь доктора ботаніки [118;119; 123].

В мікробіологічній лабораторії науково-дослідної кафедри розпочав також свій науковий шлях і Д.Л. Шаміс (Член-кор. АН Каз.РСР, Заслужений діяч науки Каз.РСР), який у 1941 році очолив кафедру мікробіології Одеського університету і керував нею до 1944 р.[1; 37; 50; 120].

Багато сил доклав Я.Ю. Бардах до організації в Одесі Українського інституту курортології. Для вивчення лиманів, за ініціативою Я.Ю. Бардаху було організовано великий і потужний сектор природничих наук, до складу якого входили лабораторії: фізико-хімічна (Є. С. Бурксер), гідробіологічна (М. О. Загорівський), геологічна (В. В. Степанов), біохімічна (Розенфельд). Мікробіологічну лабораторію після смерті Я.Ю. Бардаху було запрошено очолити Л. Й. Рубенчика і він керував нею до 1939 р. [11; 15; 119].

В мікробіологічній лабораторії інституту курортології вирішувалися наступні науково-практичні проблеми:

«13. Вивчення мікробіології лиманів у різні періоди їхнього життя.

14. Вивчення ролі різних видів мікроорганізмів у процесах грязеутворення.

15. Вивчення ролі органічних речовин у процесах грязеутворення.

16. Вивчення впливу регенерації грязі на її мікрофлору (особливо на патогенні мікроорганізми).

17. Методи стимулювання грязеутворення.

18. Розробка методу штучного отримання лікувальної грязі з глини мікробіологічним шляхом» [11; 63].

В 1928 році наукова спільнота м. Одеси широко відзначила 45-річний ювілей наукової, педагогічної та громадської діяльності професора Я.Ю. Бардаха. Урочистості відбулися 18 листопада у залі міськради. Газета «Известия» 20.11.1928 р. писала. «Урочисте ушанування проф. Я. Ю. Бардаха (...) перетворилося у велике свято. Величезна зала Міськради була переповнена (...). Президія міськради, враховуючи особливі заслуги Я.Ю. ухвалила порушити перед ВУЦВКом клопотання про присвоєння йому звання Заслуженого діяча науки.

Виступило загалом більше 50-ти представників науки, вузів і робітників з підприємств».

У Державному архіві Одеської області нам вдалося знайти клопотання Виконавчого комітету Одеського округу про присвоєння Я.Ю. Бардаху звання Заслуженого діяча науки. Цей документ ми наводимо повністю із збереженням орфографії і пунктуації:

«У.С.Р.Р., Виконавчий комітет Одеської округи від 22/IV 1928, м. Одеса. Про винагородження професора Я.Ю. Бардаха званням «заслуженого діяча науки»

Двадцятиріччя організації Станції швидкої допомоги та завідування її професором Я.Ю. Бардахом співпадає з 45-річчям його наукової, педагогічної організаторчої, громадської та просвітницької роботи. Разом з І.І. Мечниковим він організував в Росії першу бактеріологічну станцію. Після виїзду І.І. Мечникова за кордон, він за рекомендацією проф. Пастера був призначений на завідателя бактеріологічної станції. На протязі 30-ти років він працює по-перше, як доцент, а потім і як професор Інституту Наросвіти.

Професор Бардах організував в Одесі Клінічний інститут і Головнопрофосвітою його було призначено на першого ректора цього інституту.

З першого моменту приходу Радянської Влади професор Бардах бере саму активну участь в профілактичній, санітарній та лікувальній роботі Одеської Здоровінспекції, особливо в тяжкі роки пошестей плямистого тифусу та холери. Крім завідування Станцією швидкої допомоги, він ще був за голову наукової ради при Здоровінспекції та за голову наукової комісії в справі боротьби з грипом та шкарлатиною.

Проф. Бардах завідує секцією мікробіології науково-дослідчої катедри біології. Під його керівництвом та за його найближчою участю ним та його учнями останніх 5 років провадиться велика краєзнавча робота що до досліджень Одеських лиманів.

Проф. Бардаха було обрано на голову краєвого з'їзду лікарів-терапевтів.

Він, як член та заступник Голови Одеського організаційного бюро, організував X-й всесоюзний з'їзд бактеріологів, епідеміологів та санітарних лікарів, був обраний за почесного голову Бактеріологічної секції X-го всесоюзного з'їзду бактеріологів, епідеміологів та санітарних лікарів.

Крім того професор Бардах є головою озерової комісії при Українській академії наук, є членом наукової ради Одеського курортного управління .

В 1926 році його було обрано на почесного члена Ленінградського мікробіологічного товариства. Він також працює, як беззмінний голова Одеського Терапевтичного товариства та Одеського епідеміологічного товариства.

Проф. Бардах брав участь та робив доклади на міжнародних з'їздах у Лондоні, Парижі та в Москві, на Всеросійських з'їздах природознавців та лікарів, на Всеукраїнській курортній конференції, зробив низку доповідей в Московському медичному товаристві, в Одеському товаристві лікарів, в епідеміологічному товаристві, в товаристві природознавців, в науководослідній кафедрі щодо біології та інш. Має біля 30 друкованих робіт, яких написано російською, французькою, німецькою та глицькою мовами. В лабораторії професора Бардаху під його керівництвом та за його участю зроблено 20 наукових робіт російською та німецькою мовами, в тому числі дві дисертації, одна на ступінь «доктора медицини», друга на ступінь «доктора ботаніки».

Проф. Бардах брав участь також в організації народнього університету, читав там лекції й є головою природно-наукової та медичної секції. На протязі низки років читав низку лекцій на користь просвітніх установ Одеси, Кишиньову та інш.

З огляду на багаторічну діяльність проф. Бардах та ту користь, яку він приніс науці та державі, президія окрвиконкому визнала за потрібне надати професорові Бардахові звання «заслужованого діяча науки» та просити Нарком освіту порушити клопотання перед Урядом про внесення відповідної постанови.

Т. в. об. Голови Окрвиконкому Підпис /ЕГО/
Секретар Окрвиконкому Підпис /ХОДОС/» [115].

З цього приводу триває довга переписка і нарешті 2 квітня 1929 року Окрвиконком отримав кінцеву відповідь: «На в/лист з 7/III-29 р. за індексом 090130601 в справі надання проф. Бардаху звання заслуженого діяча науки, Управління Наукових Установ НКО повідомляє, що справа затримується через те, що загальний проект законоположення про надання звання заслужених діячів науки, культури, техніки, мистецтва тощо знаходиться в стадії проробки...» [114].

Через вісім місяців після цих урочистих святкувань - 17 липня 1929 року Я. Ю. Бардаху не стало. Він був похований за державні кошти на II-му єврейському кладовищі м. Одеси. У 1977 році, коли це кладовище було знищено, його прах, за клопотанням Одеського університету [117], перенесено на центральну алею II-го християнського кладовища.

ЛІТЕРАТУРА

1. Александрович В.В., Кузнецов В.О., Стоянова М.А. Науково-педагогічна діяльність Давида Лазаревича Шаміса (1902-1972) // Десята

- конференція молодих істориків освіти, науки і техніки України. 27 травня 2005, м. Київ: матеріали конф. – К., 2005. – С. 3-7.
2. Александрович В.В., Протченко П.З., Кузнецов В.О. Развитие медицинской микробиологии в Одесском (Новороссийском) университете (1865-1920 гг.) // История украинской науки на рубеже тысячелетий: сб. науч. работ / вып. ред. О.Я. Пилипчук. - К., 2005. – Вып. 20.- С. 4-12.
 3. Бардах Я.Ю. Отчет бактериологической станции за вторую треть 1890 года // Сборник Херсонского Губернского земства.- Одесса, 1890. - № 11. - С. 184-188.
 4. Бардах Я.Ю. Результаты применения предохранительных прививок от бешенства // Труды 7-го Лондонского международного конгресса по гигиене и демографии. - 1890 [ДАОО.-Ф. Р-1593. - Оп. 1. – Од зб. 51].
 5. Бардах Я.Ю. Экспериментальные данные применения туберкулина для предохранения и лечения обезьян // Труды 7-го Лондонского международного конгресса по гигиене и демографии. - 1890 [ДАОО.-Ф. Р-1593. - Оп. 1. – Од зб. 51].
 6. Бардах Я.Ю. Отчет о деятельности Одесской бактериологической станции за 1890 г. // Сборник Херсонского земства. - Одесса, 1891. - С. 53-58.
 7. Бардах Я.Ю. Отчет временно заведующего Одесской городской бактериологической станции о командировке за границу для изучения способа профессора Коха лечения туберкулеза // Ведомости Одес. Губ. Общ. Упр. -1891. – 16 февр., № 13.
 8. Бардах Я.Ю. Значение Пастера в медицине и бактериологии: речь, произнесенная в семидесятилетний день рождения Пастера 15 (27) декабря 1892 г. // ЗНОЕ. - 1893. – Т. 28, вып. 1. - С. XXIX - XLIV.
 9. Бардах Я.Ю. Исследования по дифтерии: к учению о предохранении и лечении дифтерии кровяной сывороткой искусственно невосприимчивых собак.- М.: Тов. «Тип. А.И. Мамонтова», 1894. – 184с.
 10. Бардах Я. Ю. Жизнь микробов ниже нуля // Журнал научно-исследовательских кафедр в Одессе. - Одеса: Изд-во Одес. губпрофобра, 1924. – № 10/11. - С. 1-5.
 11. Беленький М. С. Очерки по истории грязелечения в Одессе.-[Белгород-Днестровский], 1955. - 70 с.
 12. Боровиков Г.А. Памяти профессора В.А. Ротерта / Записки Императорского Общества Сельского Хозяйства Южной России, 1916.- Т. 86, кн. 1.
 13. Браунер А.А. Александр Игнатъевич Набоких. - 1920. - Отд. отт. (С. 220-225)
 14. Брусиловский Е.М. К вопросу о роли микроорганизмов в образовании лиманной грязи / Отчеты о деятельности Одесского бальнеологического общества. Вып. 4. С октября 1887г. по январь 1891 г. / Под ред. д-ра М. Погребинского. – Одесса: Рус. тип. Исаковича, 1892. - 74 с; Прилож. 199 с.

15. Брусиловський Є. М. Короткий історичний нарис організації всеукраїнського інституту бальнеології та курортології в Одесі // Бюлетень № 5-6 Всеукраїнського інституту бальнеології та курортології. Одеса, 1932.- С. 8-15.
16. Бучинский П.Н. Шестилетняя деятельность Лекционного комитета при Новороссийском Обществе Естествоиспытателей (1895-1901) // ЗНОЕ. - 1901. - Т. 24, вып. 1. - С. 59-80.
17. Васильев К.Г., Зайцева О.І., Занчевська Т.О. Яков Юльевич Бардах // Мікробіологічний журнал. - 1973. - Т. 35, вып. 5. - С. 670 - 673.
18. Владова М. Э. Яков Юльевич Бардах: ученый, врач, педагог, гуманист // Тиква – Ор Самеах. – 2006. - № 540. - С. 10-13.
19. Вся Одесса: справочник недвижимых имуществ всего Одесского градоначальства до границы Одесского уезда включительно на 1900 г. - Одесса: Узд-во Фельберга, 1900. - 265 с.
20. Гамалея Н.Ф. Воспоминания - Л.: Изд-во АН СССР, 1947. – 228 с.
21. Егунов М.А. Серобактерии Одесских лиманов // Архив биологических наук. - 1895. - Т. 3.
22. Ефременко А.А. К 75-летию Пастеровского института в Париже // Советское здравоохранение.- 1964.- №9.- С. 68-70.
23. Заболотный Д.К. О Фосфорисценции Одесских лиманов // Южно-Русская медицинская газета. – 1892. - № 7.
24. Заболотный Д.К. О свечении живых организмов / ЗНОЕ. – 1892. - Т. 17, вып. 2. – С. 73-87.
25. Заболотный Д.К. Основоположники Одесской бактериологической станции: речь в торжественном заседании Научной конференции института 12-IX 1926 // Отчет Одесского государственного санитарно-бактериологического института им. И.И. Мечникова за 1925-1926 XL юбилейный год. – Одесса: Изд-во Одес. бактер. ин-та, 1927.- С. 19-21.
26. Заболотный Д.К. Профессор Яков Юльевич Бардах // Микробиологический журнал. - 1928. – Т. 7, вып. 3. - С. 167-168.
27. Зелинский Н.Д., Брусиловский Е.М. О сероводородном брожении в Черном море и одесских лиманах // Южнорус. мед. газ. - (Одесса), 1893. - №18. – С. 231-233; № 19. - С. 248-251.
28. Зелинский Н.Д. О сероводородном брожении в Черном море и одесских лиманах // Журнал Русского физико-химического общества. – 1893. - Т. 25, отд. 1. - С. 238-303.
29. Исаченко Б.Л. Микробиология // Очерки по истории ботаники. - М.: МОИП, 1947. – С. 275-311.
30. Історія Одеси / Гол. ред. В.Н. Станко. - Одеса: Друк, 2002 - 560 с.
31. Корчак-Чепурковский А.В. Дифтерит в Херсонском уезде // Сборник Херсонського Земства. – 1891. - №11 (ноябрь). - С. 350-388.
32. Крамаренко С.Н. Дифтерит и возможная организация мероприятий противного в Одесском уезде // Сборник Херсонського Земства. – 1891. - №8 (Август). - С. 123-128.

33. Кузнецов В. О. Внесок польської інтелігенції у розвиток мікробіологічної наукової школи в Одеському (Новоросійському) університеті імені І.І. Мечникова // Поляки на півдні України та в Криму. – Одеса-Ополе-Врошлав: Ізмаїльська міська друкарня, 2007. – С. 264-276.
34. Кузнецов В. О. Роль Олександра Андрійовича Веріго у становленні Української мікробіологічної науки // Історія Української науки на межі тисячоліть: зб. наук. праць / Відп. ред. О.Я. Пилипчук. – К., 2007. – Вип. 27. – С. 93-101.
35. Кузнецов В.О., Александрович В.В. Розвиток наукової школи загальної мікробіології в Одеському (Новоросійському) університеті (1865-2005) // Історія української науки на межі тисячоліть: зб. наук. праць / Відп. ред. О.Я. Пилипчук. – К., 2006. – Вип. 23. – С. 135-142.
36. Кузнецов В.О., Кузнецова Н.В. Життя та науково-педагогічна діяльність академіка Д.К. Заболотного в Одесі (28.12.1866-15.17.1929) // Мікробіологія і біотехнологія. – 2007. – Т. 1. - С. 82-92.
37. Кузнецов В.О., Кузнецова Н. В., Пермітіна В. М. Шаміс Давид Лазаревич // Професори Одеського (Новоросійського) університету: біогр. словник. Т.: Р-Я. – 2-е вид., доп. / відп. ред. В.А. Сминтина. - Одеса: Астропринт, 2005. – С. 405-408.
38. Линецкая Э. Генриетта Барда // Одесский листок: ежемес. бесплат. газ. Сан-францис. землячества «Одесса». – 2000. - (апрель), № 66.
39. Маноїленко К.В. Владислав Адольфович Роберт, 1863-1916. - Л.: Наука, 1978. - 142 с.
40. Маркевич А.М. Двадцатипятилетие Императорского Новороссийского университета: ист. зап. и акад. списки. – Одесса: Экон. тип., 1890. – XV, 734, X с.
41. Метелкин А.И. Л.С. Ценковский основоположник отечественной школы микробиологов (1822-1887). - М.: Гос. изд-во мед. лит., 1950. - 263 с.
42. Мечников И.И. Болезни личинок хлебного жука (Одесса, 1879) // Мечников И.И. Академическое собрание сочинений. - Т. 4. - С. 339-360.
43. Мечников И.И. Страницы воспоминаний: сборник автобиографических статей. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1946. - 279 с.
44. Мечников И.И. Невосприимчивость в инфекционных болезнях. - 1947.
45. Мечников И.И. Письма (1863-1916) / под ред. А.Е. Гайсиновича, Б.В. Левшина. - М.: Наука, 1974. - 296 с.
46. Мечников И.И. Рассказ о том, как и почему я поселился за границей // Новороссийский университет в воспоминаниях современников. – Одесса: Астропринт, 1999. - С. 67-69.
47. Обзорение преподавания наук в Императорском Новороссийском университете за 1895-96 уч. г. - Одесса, 1895.
48. Обзорение преподавания наук в Императорском Новороссийском университете за 1896-97 уч. г. - Одесса, 1896.
49. Одесский листок. - 1902. - 14 (27-го) дек. (№ 321)

50. Одеська Філія Зоолого-Біологічного Інституту // Праці ОДНДЗБІ. - Одеса, 1932, вип. 1. - С. 3-6.
51. Отчет Одесского государственного санитарно-бактериологического института им. И.И. Мечникова за 1925-1926 XL юбилейный год. - Одесса: Узд-во Одес. бакт. ин-та, 1927. - 114 с.
52. Отчет о деятельности Лекционного комитета за весеннее полугодие 1899 г. // ЗНОЕ. - 1900. - Т. 23, вып. 2. - С. 119-124.
53. Отчет о деятельности Новороссийского Общества Естествоиспытателей за 1886 г. // ЗНОЕ. - 1887. - Т. 12, вып. 1. - С. I-VIII.
54. Отчеты о деятельности Одесского бальнеологического общества. Вып. V. С января 1891 г. по ноябрь 1898 г. / под ред. д-ра М. Погребинского. - Одесса: Тип. Южно-Рус. о-ва печатного дела, 1898. - Вып. 5. - 288 с.
55. Отчет о состоянии и деятельности агрономической лаборатории ИНУ за 1906, 1907, 1908 гг. и д. экстр-ординарного профессора А.И. Набоких // Отчет о состоянии и деятельности Императорского Новороссийского Университета за 1904-1908 гг. - Одесса: "Экономическая" тип., 1909. - С. 18-32.
56. Отчет о состоянии и деятельности Императорского Новороссийского университета за 1879-80 год // Записки ИНУ. - 1880. - Т. 31. - С. 1-9
57. Отчет о состоянии и деятельности Императорского Новороссийского Университета за 1903 г. - Одесса: "Экономическая" тип., 1904. - Т. 99. - С. 5-198.
58. Письма А.О. Ковалевского к И.И. Мечникову - Л.: Наука, 1955. - 311 с.
59. Породко Ф. М., Рубенчик Л. Й. Звіт про склад і роботу науково-дослідчої кафедри біології в м. Одесі за термін з 1 січня 1927 до 31 грудня 1927 р. // Вісті науково-дослідчої кафедри біології в м. Одесі. - Одеса, 1929. - Вип. 1. - С. 13-23
60. Породко Ф. М., Рубінштейн Д. Л. Короткий звіт про склад і роботу науково-дослідчої кафедри біології в м. Одесі за термін з квітня 1923 до 31 грудня 1926 р. // Вісті науково-дослідчої кафедри біології в м. Одесі. - Одеса, 1929. - Вип. 1. - С. 10-12.
61. Работнова И.Л. Приоритет русского микробиолога А.Ф. Лебедева в открытии способности гетеротрофных бактерий усваивать углекислоту // Микробиология. - 1950. - Т. 19, вып.3. - С. 275-278.
62. Рубенчик Л. И. О брожении мочевины при температуре ниже нуля. // Журнал научно-исследовательских кафедр в Одессе. - Одеса: Изд-во. Одес. губпрофобра, 1924. - № 10-11 (август-октябрь). - С. 17-26.
63. Рубенчик Л. И., Гойхерман Д. Г. Микробиологические основы получения лечебной грязи // Искусственная лечебная грязь и ее терапевтические свойства / под ред. Д. Б. Маршалковича - К.: Госмедиздат УССР, 1939. - С. 4-23
64. Скорая медицинская помощь в Одессе: (к пятилетию деятельности, 1903-1908). - Одесса, 1908. - 170 с.

65. Скрипченко Г.С., Целух А.В., Соколовский В.П. Одесский научно-исследовательский институт вирусологии и эпидемиологии им. И.И. Мечникова // Очерки развития науки в Одессе. – Одесса: Изд-во НАН Украины. Южный науч. центр, 1995. – С. 347-353.
66. Университетские курсы для публики в Одессе // По морю и суше: еженед. илл. журнал. – 1895. – № 39, 1-е окт. – С. 6-7.
67. Холодный М.Г. До історії мікробіології в Київському університеті // Розвиток науки в Київському університеті за сто років – К.: Вид-во Київ. ун-ту, 1935. – С. 93-104,
68. Щасный С.М. Одесский бактериологический институт за 40 лет: речь в торжественном заседании Научной конференции Института 12/IX 1926 // Отчет Одесского государственного санитарно-бактериологического института им. И.И. Мечникова за 1925-1926 XL юбилейный год. – Одесса: Изд-во. Одес. бакт. ин-та, 1927.– С. 5-16.
69. Bardach J. Le virus rabique dans le lait // Annales de l'Institut Pasteur. – 1887. - Т. 1, № 4. - P. 180-181.
70. Bardach J. Sur la vaccination intensive des chiens inocules de la rage par trepanation // Annales de l'Institut Pasteur. – 1891. - Т. 1, № 2. - P. 84-87.
71. Bardach J. Nouvelles recherches sur la rage // Annales de l'Institut Pasteur. 1891. - Т. 2, № 1. - P. 9-17.
72. Bardach J. Role de la rate dans les maladies infectieuses // Annales de l'Institut Pasteur. – 1891. - Т. 3, № 11. - P. 577-603.
73. Bardach J. Etudes sur la diphterie // Annales de l'Institut Pasteur. – 1895. - Т. 9, № 1. - P. 40-55.
74. Porodko F. Studien uber den Einfluss der Sauerstoffspannung auf pflanzlichen Mikroorganismen, Jahrb. f. wissensch. Botanik. - 1904.- Bd. 41.

Архівні матеріали

1. Арендный договор от 5 июля 1922 г. 1923 г. Оригинал. Родинний архів Я.Ю. Бардаха.
2. Бардах А.Я. Воспоминания об отце Я. Ю. Бардахе. Рукопис. Без даты. 11 с. Родинний архів Я.Ю. Бардаха.
3. Выписка из протокола № 40/130 Малого заседания Президиума ВУЦИК от 18 декабря 1923 г. Оригинал. Родинний архів Я.Ю. Бардаха.
4. ДАОО. - Ф. 2. - Оп. 2. - С. 2254. - А. 27.
5. ДАОО. - Ф. 2. - Оп. 2. - С. 2454. - Аа. - 25-30.
6. ДАОО. - Ф. 2. - Оп. 2. - С. 2454. - Аа. - 29-30.
7. ДАОО. - Ф. 4. - Оп. 6. - В'яз. 1. - С. 2. - Аа. - 1-12.
8. ДАОО. - Ф. 16. - Оп. 66. - О.з. 163
9. ДАОО. - Ф. 22. - Оп. 1. - С. 124. - А. 1.
10. ДАОО. - Ф. 22. - Оп. 1. - С. 130. - А. 10.
11. ДАОО. - Ф. 22. - Оп. 1. - С. 130. - А. 28.
12. ДАОО. - Ф. 22. - Оп. 1. - С. 130. - А. 66.
13. ДАОО. - Ф. 42. - Оп. 35. - С. 10. - Аа. 1-72.
14. ДАОО. - Ф. 42. - Оп. 35. - С. 114.

15. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 4. - В'яз. 22. - С. 1191.
16. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 4. - В'яз. 20. - С. 1163-6.
17. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 4. - В'яз. 35. - С. 1440.
18. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 4. - С. 2408. - А. 19..
19. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 4. - С. 2408. - А. 26.
20. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 4. - С. 4030.
21. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 4. - С. 4033.
22. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 4. - С. 4034.
23. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 5. - С. 14. - А. 68.
24. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 7. - С. 14. - А. 54.
25. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 7. - С. 14. - А. 65.
26. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 8. - С. 10. - Аа. 115, 116, 165.
27. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 8. - С. 17. - А. 38.
28. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 8. - С. 17. - А. 202.
29. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 8. - С. 67.
30. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 8. - С. 67. - Аа. 3, 3 зв.
31. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 8. - С. 67. - Аа. 12-16 зв.
32. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 11. - С. 19-А. - А. 33.
33. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 11. - С. 19-А. - А. 34.
34. ДАОО. - Ф. 45. Оп. 11. - С. 19-А. - А. 35.
35. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 11. - С. 19-А. - Аа. 36 зв., 37.
36. ДАОО. - Ф. 45. - Оп. 11. - С. 19-А. - Л. 38.
37. ДАОО. - Ф. 314. - Оп. 2. - С. 148. - Аа. 37-38 зв.
38. ДАОО.-Ф. Р-105. -Оп. 1. - С. 210. - Аа. 101, 101 зв.
39. ДАОО.-Ф. Р-105. -Оп. 1. - С. 210. - А. 104.
40. ДАОО.-Ф. Р-969. - Оп. 1. -С. 795. - А. 4.
41. ДАОО.-Ф. Р-969. -Оп. 1. - С. 795. - Аа. 6, 6 зв.
42. Заславский А.С. Мои воспоминания о микробиологической лаборатории Одесского университета (к столетию со дня рождения проф. Я.Ю. Бардаха). Рукопис, 1957. Родинний архів Я.Ю. Бардаха.
43. Письмо ректора Одесского государственного университета им. И.И. Мечникова Сердюка В.В. № 51-2077, от 28.07.77. Копія. Родинний архів Я.Ю. Бардаха.
44. Рубенчик Л.И. Автобиография. Копия. Машинопись, 1945. - 1.с. / Рукописний фонд Наукової бібліотеки ОНУ. - П. Біологи, Р-Я.
45. Рубенчик Л. И. Анкетные данные. Оригінал. Машинопис. 1952. / Ін-т архівознавства НБУ ім. В. І. Вернадського. - Ф. - 156. - Оп. 1. - Од. зб. 33. - Л. 3.
46. Рубенчик Л. И. Список лиц, выполнивших диссертации под моим руководством: Оригінал. Рукопис / Ін-т архівознавства НБУ ім.. В.І.Вернадського. Ф. 156. - Оп. 1. - Л. 1.
47. Сендерович И.Л., Матлис Л.Е. Жизнь и деятельность профессора Якова Юльевича Бардаха: Текст доклада к 40-летию со дня смерти. Одесса, 16.VI.1969 г. Рукопис. Родинний архів Я.Ю. Бардах

48. Свідоцтво № 70 від 30 березня 1929 р. про закінчення ІНО і присвоєння кваліфікації Л. Й. Рубенчику. Оригінал. / Ін-т архівознавства НБУ ім. В. І. Вернадського. - Ф. 156. - Оп. 1. - О.зб. - 25.
49. Списки наукового складу Катедр Одеських Інститутів. Машинопис. Оригінал. / Харківський ЦДАОР. - Ф. НКП УСССР, 166.- Оп. 15. - С. - 492. - Л. 1.