



Василь Леонідович Омелянський
(до 150-річчя від дня народження)

10-го березня 1867 р. народився в Полтаві у родині гімназійного вчителя видатний український вчений-мікробіолог за часів царської Росії та СРСР, член-кореспондент Санкт-Петербурзької академії наук (1916), дійсний член Російської академії наук (1923), академік АН СРСР (1925), один із основоположників загальної і ґрунтової мікробіології Василь Леонідович Омелянський.

Після закінчення гімназії в Житомирі із срібною медаллю в 1885 р. В.Л. Омелянський поступив на природниче відділення фізико-математичного факультету Санкт-Петербурзького університету, де він захопився хімією органічних сполук під керівництвом професора М.А. Меншуткіна. В 1890 р. закінчив університет і влаштувався лаборантом-хіміком на металургійному заводі Ростова-на-Дону.

В 1893 р. за рекомендацією М.А. Меншуткіна В.Л. Омелянський зачислений асистентом у новоствореному Інституті експериментальної медицини (ІЕМ), директором і завідуючим відділом загальної мікробіології якого був молодий і широко відомий мікробіолог С.М. Виноградський. Останній у своїх спогадах дуже яскраво і правдиво описує образ майбутнього учня. «Мало є людей на світі, у яких вся зовнішність – вираз обличчя, мова, сміх, манери, рухи – так вірно висловлюють внутрішню людину, як це було у Василя Леонідовича. М'який по натурі, спокійний,

урівноважений, доброзичливий, прекрасно вихований молодий чоловік, – здалося мені відразу, і я не тільки не помилився, а скоріше недооцінив... З першого моменту і до останнього майже 35 років відносини наші зберігали незмінно безхмарний характер».

У відділі загальної мікробіології В.Л. Омелянський працював самотійно і непомітно, без допомоги лаборантів і препаративників, не спричиняючи турбот іншому персоналові, як це було також притаманно Сергієві Миколайовичу.

Першою важливою науковою проблемою, запропонованою молодому вченому С.М. Виноградським, був **анаеробний розпад целюлози і пектинових речовин**. Целюлоза (клітковина) є основною складовою частиною оболонки рослинних клітин і становить основну масу рослинного організму. 50 % вуглекислого газу, засвоєного рослинами, перетворюється в клітковину. Отже, розв'язання проблеми розкладання целюлози рослинних залишків на земній кулі мікроорганізмами має не тільки велике фундаментальне значення для з'ясування кругообігу вуглецю в природі, але і практичне значення для сільського господарства і промисловості.

Для дослідження процесу розкладання целюлози в анаеробних умовах молодий вчений вибрав елективне неорганічне середовище і шведський фільтрувальний папір як єдине джерело вуглецю. Джерелом мікроорганізмів був мул. Шляхом перенесення шматочків паперу із однієї колби в іншу вчений очистив середовище від сторонніх мікроорганізмів і процес бродіння целюлози здійснювався специфічними анаеробами.

В.Л. Омелянський вперше довів, що цей процес відбувається двома шляхами з утворенням метану або водню з вуглекислою. Це був класичний дослід із чіткими результатами. Два різних типи бактерій вчений назвав *Bacillus cellulosaе hydrogenicus* і *Bacillus cellulosaе methanicus*. В.Л. Омелянський досліджував також бродіння різних органічних сполук з утворенням метану. Баркер назвав одну із бактерій в честь українського вченого (*Methanobacterium omelianskii*).

В.Л. Омелянський досліджував також пектинове і целюлозне бродіння при тривалому **мочінні льону**. Він з'ясував, що в результаті цього бродіння відбувається тільки розпад «середніх пластинок» (пектинових речовин), які склеюють лубочні пучки з навколишньою тканиною і окремі волокна між собою, не викликаючи розпаду останніх. Дослідження вченого лягли в основу технічної операції, названої біологічною котонізацією.

Наступною важливою науковою проблемою В.Л. Омелянського була **нітрифікація**, яку він досліджував разом із вчителем С.М. Виноградським.

Вчений запропонував нові методики виділення бактерій *Nitrosomonas* за допомогою фільтрувального паперу і встановив, що *Nitrobacter* не може окисляти деякі сполуки сірки і фосфору. Специфічність мікроорганізмів проявилася також в окисленні нітрифікуючими бактеріями амоніаку до кінцевої селітри і в їх неспроможності окислювати близькі сполуки амідів та імідів. Василь Леонідович підкреслював також велике пристосування мікроорганізмів до оточуючого середовища за рахунок утворення ферментів до невеликих кількостей певних речовин. Кишкова паличка ферментує форміат натрію і забарвлює середовище в присутності індикатора, а тифозна паличка позбавлена цієї можливості.

В 1911-1916 роках В.Л. Омелянський займався проблемою **фіксації атмосферного азоту** ґрунтовими бактеріями, вирішивши ряд складних питань з морфології і біохімії останніх, а також зв'язку між процесами асиміляції і дисиміляції. Результати своїх досліджень вчений опублікував у монографії «Зв'язування атмосферного азоту ґрунтовими мікробами» (1923).

У наступний період (1917-1921) вчений вивчав роль мікробів-газоутворювачів у **бродінні тіста** та наданні властивостей приготовленому хлібові, опублікувавши ряд науково-популярних статей з хлібопекарської технології. Він також написав у різний час ряд статей «Мікроорганізми, як хімічні реактиви», «Про отримання лимонної кислоти з цукру», «Кефір», «Кумис», «Бактеріологічне дослідження мулу озер Біле і Коломні» та ін.

Свої наукові роботи В.Л. Омелянський опублікував у російських та іноземних журналах та у виданнях Паризької Академії наук. Його остання робота називалася «Роль мікробів у вивітрюванні гірських порід».

На основі лекційних матеріалів, а також результатів власних досліджень Василь Леонідович написав і опублікував підручник «**Основи мікробіології**» (1909), який згодом видержав десять перевидань, ставши на той час найкращим у світі підручником з даної галузі науки. «Практичний посібник з мікробіології» (1912) В.Л. Омелянського був першим у Росії посібником з методики досліджень мікроорганізмів.

У 1912 р. С.М. Виноградський за станом здоров'я покинув Інститут експериментальної медицини, передавши керівництво відділом загальної мікробіології талановитому учневі В.Л. Омелянському. Василь Леонідович стає також редактором журналів «Архів біологічних наук» і «Успіхи біологічної хімії». Петербурзький університет присвоїв йому як відомому вченому науковий ступінь доктора ботаніки без захисту дисертації (1917). Він був обраний член-кором Туринської медичної академії (1909), Ломбардської Академії наук і Петербурзької Академії наук (1916), дійсним членом Російської (1923) і АН СРСР (1925), а також членом Американського товариства бактеріологів та інших наукових товариств.

В 1898 р. відбулося особисте знайомство і тісне зближення двох українців-земляків – Д.К. Заболотного і В.Л. Омелянського. Вони сиділи за двома столами напроти вікон з краєвидом на Неву у лабораторній кімнаті відділу загальної мікробіології ІЕМ, завідуючим якого був третій славетний український вчений С.М. Виноградський. Василь Леонідович жив у Петербурзі із літніми родичами, до них приїздили в гості два брати і сестра, і тоді в приміщенні ставало шумно і весело, лунала мелодійна українська мова, жарти і пісні. Тісна дружба двох талановитих вчених-земляків збереглася протягом усього їхнього життя. Вони обмінювалися листами і редагували збірник «Чума на південному сході СРСР».

Василь Леонідович опублікував ряд спогадів про І. Мечникова, Л. Толстого, Л. Пастера і С. Виноградського, а Данило Кирилович – про В. Омелянського. В 1924 р. Д.К. Заболотний на урочистому засіданні в Інституті експериментальної медицини вітав Василя Леонідовича на латині.

В.Л. Омелянський був різносторонньо освіченою людиною, він цікавився світовою і вітчизняною літературою і мистецтвом, відвідував при нагоді вистави і концерти, любив гру в шахи і в 1905 р. брав участь у Всеросійському турнірі як один із найсильніших шахістів країни.

Працюючи в останній період свого життя у Франції, С.М. Виноградський постійно листувався із своїми незабутніми і славними помічниками Д.К. Заболотним і В.Л. Омелянським, яким він міг відкрити свої душу і серце.

Щаслива доля звела разом в одній лабораторії ІЕМ в Петербурзі трьох великих і славетних українців – стовпів світової мікробіологічної науки, на яких згодом як на непорушному фундаменті буде зведено величну будівлю мікробіології і епідеміології в Росії.

Життєвий шлях В.Л. Омелянського обірвався 21 квітня 1928 р. в м. Гагра.

Б.П. МАЦЕЛЮХ
чл.- кор. НАН України,
член НСПУ