

ХРОНІКА

ІВАН ЯКОВИЧ ГОРБАЧЕВСЬКИЙ – ВЧЕНИЙ, ПАТРІОТ, ГРОМАДЯНИН

До 160-річчя від дня народження

Настав час повернути Україні імена великих діячів,
митців та вчених, привласнених іншими культурами.

Академік Іван Дзюба

Продовжуємо відкривати імена світочів української науки для всіх, хто прагне дізнатися про їх внесок до світової науки. У цій статті мова йде про нашого співвітчизника Івана Горбачевського, який справедливо належить до когорти найвидатніших учених кінця XIX – першої половини XX століття.

Хто ж він, Іван Горбачевський?

Відомості про цю непересічну людину в енциклопедичних виданнях радянського періоду дуже куці або ж їх зовсім немає. Але з «Енциклопедії українознавства» за редакцією Володимира Кубійовича (1993 р.) довідуємося: *Іван Горбачевський — «доктор медичних наук, професор, декан медичного факультету Карлового університету в Празі, ректор цього університету, член санітарної ради Чеського королівства, член Найвищої ради здоров'я Австро-Угорщини у Відні, довічний член палати панів Австрійського парламенту, дійсний таємний радник Імператора, перший міністр здоров'я Австро-Угорщини, ректор Українського вільного університету в Празі, професор хімії Падебрадської господарської академії та Українського вищого педагогічного інституту ім. М. Драгоманова».*

Додамо до цього: *дійсний член ВУАН (Академії наук Української РСР) із 1925 року, у 1899 р. обраний дійсним членом Наукового товариства імені Тараса Шевченка, почесний*



член його математично-природничо-лікарської секції, відомий і невтомний громадський діяч і великий патріот України.

Народився Іван Горбачевський 15 травня 1854 р. в родині греко-католицького священника Якова Горбачевського в селі Зарубинцях Збараського району на Тернопіллі. Мати була також із родини священників. Отець Яків проводив велику виховну національно-просвітницьку роботу серед своїх парафіян. Він прищепив своїм рідним і дітям любов до Бога й України, повагу до праці й потяг до знань.

Заповіти батька Іван проніс через усе своє життя і передав як естафету учням та послідовникам.

Навчався хлопець у польсько-німецькій народній школі в м. Збаражі, потім – у класичній гімназії з польською мовою навчання в м. Тернополі. На той час у гімназії вже існувала підпільна українська організація «Громада», де Іван здобував першооснови української національної свідомості, і в 1872 році стає головою товариства, девізом якого було «навечно служити своїй українській землі».

У цей час уся його увага була сконцентрована на вивченні медичної літератури без огляду на те, що батьками вже було вирішено його долю. Він надзвичайно цікавився хімією, яку досконало опанував, оскільки був обдарований феноменальною пам'яттю. До улюблених предметів І. Горбачевського належала і ботаніка. Під час навчання у вищих класах його дуже захопила

і філософія. Після смерті батька Іван вирішив навчатися на медичному факультеті, незважаючи на блага матері продовжувати науку з теології.

Після закінчення гімназії у 1872 р. І. Горбачевський обирає медичний шлях і вступає на лікарський факультет Віденського університету. Ще будучи студентом він виявив схильність та великі здібності до наукової роботи й цим зацікавив своїх професорів. Наукова діяльність І. Горбачевського бере свій початок із 1874 р., коли він розпочинає у Відні роботу в Інституті хімії у проф. Ф. Шнайдера, а в 1875 р. – в Інституті фізіології у проф. Е. В. Брюкке.

Першою темою наукової роботи І. Горбачевського було дослідження *вестибулярного нерва*, результати якої було опубліковано у 1875 р. в статті «*Про вестибулярний нерв*». За цю роботу він був відзначений адміністрацією університету і зарахований до наукового німецького товариства. Як допитливий юнак він швидко збагнув, що медицина мусить спиратися на глибокі знання з хімії. Ось чому його наступні студії, дослідження і публікації були переважно пов'язані з органічною, біологічною та лікарською хімією.

Під час навчання в університеті І. Горбачевський веде активну діяльність і в студентському товаристві «Січ», в якому, за визначенням Івана Франка, «*почали формуватись люди, що серйозно віддавалися науці*». Іван навіть двічі обирається головою товариства. Саме в цей час доля зводить його у Відні з М. Драгомановим.

Шлях до лікарської хімії І. Горбачевський розпочав у 1875 р. як студент-демонстратор, а далі, працюючи асистентом у знаменитого хіміка, професора К.Ф.В. Людвіга, який запросив його на роботу в Інститут лікарської хімії Віденського університету (після закінчення університету у 1877 р.).

За короткий час він виконав низку наукових праць, присвячених перетравленню білків («*Про продукти розкладу, які утворюються під дією соляної кислоти на альбуміноїди*», «*Про травлення еластину*» за допомогою пепсину). Але поряд із цими дослідженнями І. Горбачевський починає вивчення такого складного і цікавого на той час питання, як синтез *сечової кислоти*. Внаслідок цих досліджень він одер-

жав сечову кислоту **синтетичним шляхом** під час нагрівання таких вихідних субстанцій, як амінокислота *гліцин* і *сечовина* (1882 р.).

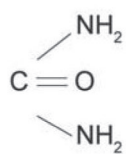
Слід нагадати тут, що впродовж багатьох десятиліть науковці прагнули здійснити синтез цієї складної речовини, яка була виявлена в сечі у 1776 р. шведським ученим К. Шеєле і названа *сечовою кислотою*. Але це не вдавалося. У 1838 р. німецькі вчені Ф. Велер і Ю. Лібіх писали: «...*в органічній хімії немає речовини, яка повертала би до себе увагу фізіологів і хіміків більшою мірою, ніж сечова кислота*». Тоді ж вони з'ясували, що за лужного гідролізу цієї кислоти утворюються щавлева кислота, аміак і вуглекислий газ, а пізніше, у 1868 р., німецький хімік Д. Штреккер встановив, що під час нагрівання сечової кислоти з йодидом водню вона розпадається на *вуглекислоту*, *аміак* і *амінокислоту гліцин*. На підставі цього І. Горбачевський, молодий асистент Інституту лікарської хімії, почав розробляти методичні підходи до синтезу *сечової кислоти*. Логічно міркуючи, він припустив, що *аміак* та *вуглекислий газ* є кінцевими продуктами розпаду *сечовини*, яка попередньо утворилася із *сечової кислоти*. Ось чому вихідними продуктами для її синтезу він обрав *гліцин** і *сечовину*. За нагрівання цих субстанцій він *першим отримав сечову кислоту синтезом*.

Через короткий час світова наукова преса опублікувала матеріали про це дослідження, що спричинило значний резонанс у науковому світі. Своєю роботою І. Горбачевський прославив Віденський університет і Австрію. На той час це було блискучим досягненням у науці, яке вплинуло на його подальшу долю.

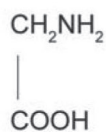
Уже через рік, у 1883 р. І. Горбачевського було запрошено до Празького (Карлового) університету на посаду професора медичного факультету з одночасним отриманням звання неординарного професора, а у 1884 р. він вже отримав звання ординарного професора лікарської хімії з одночасним викладанням фармакології.

З того часу розпочався довготривалий період його життя та наукової діяльності в Празі. Там він співпрацював із майбутнім президентом Чехословаччини, тоді професором філософії, Т. Масариком та іншими науковцями-чехами. Він заклав основи для розвитку чеської біохімії, підготував для чеської науки визнач-

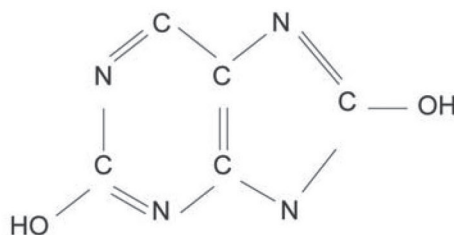
*До речі, зараз вже відомо, що амінокислота гліцин бере участь у біосинтезі сечової кислоти в живому організмі.



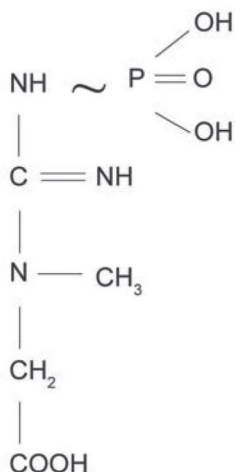
Сечовина



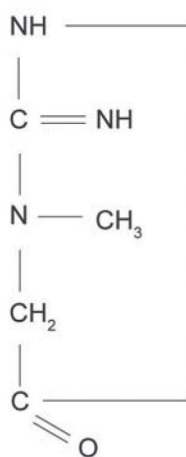
Гліцин



Сечова кислота



Креатинфосфат



Креатинін

них учених – проф. Е. Формана, проф. К. Червеного та проф. А. Гамзіка. У 1889, 1894, 1904 і 1911 рр. був деканом лікарського факультету, а у 1902–1903 рр. – ректором Чеського (Карлового) університету в Празі.

У Празькому університеті, на кшталт Віденського університету, І. Горбачевський започатковує новий напрям в медицині – лікарську хімію. Для плідної роботи і досконалих результатів, зокрема для складних хімічних синтезів, І. Горбачевський створює належні умови в заснованому ним Інституті лікарської хімії. Основними напрямками діяльності вченого на той час було вивчення властивостей сечової кислоти, її утворення та метаболізм. Він продовжує пошуки нових методів синтезу сечової кислоти, після чого друкує працю «Про синтез сечової кислоти і метилсечової кислоти». Пізніше, в 1885 р., світ побачила ще одна стаття, присвячена синтезу дуже важливої азотовмісної сполуки – креатину, а також «Методика волюмометричного визначення азоту в різних рідинах організму».

Упродовж 1886–1888 рр. І. Горбачевський активно продовжує дослідження в галузі синтезу сечової кислоти, внаслідок чого з'ясовує шляхи її утворення в організмі людини. У 1987 р. в авторитетному німецькому журналі з питань фізіологічної хімії було надруковано його статтю методичного плану «Про кристалізацію ксантину і гуаніну», яка викликала значний інтерес серед науковців того часу і залишається важливою для сучасних біохіміків.

Нове спрямування досліджень проф. І. Горбачевський започаткував у 1889 р., коли відкрив ензим *ксантиноксидазу*, а в 1890 р. експериментально довів, що *сечова кислота* в організмі тварин утворюється зі структурних компонентів *нуклеїнових кислот* клітин. Ці результати привернули до себе увагу біохіміків того часу і, зокрема, працівників наукової школи видатного біохіміка А. Косселя.

Отже, заслуга І. Горбачевського полягає і в тому, що він уперше встановив джерела *сечової кислоти* в організмі. Це азотовмісні сполуки

гіпоксантин та ксантин, які, як зараз відомо, утворюються з пуринових основ нуклеїнових кислот внаслідок протеолізу. Його видатні дослідження і публікації доводили, що *сечова кислота* і *ксантинові основи* мають одне походження і що вихідним матеріалом їх є *нуклеїнові кислоти* лімфоїдних елементів пульпи селезінки, з яких за оксидації й утворюється *сечова кислота*.

1891 р. був особливо плідним для І. Горбачевського як ученого – вийшло друком багато його наукових праць із детальним аналізом змін в утворенні сечової кислоти, що виникають за окремих клінічних станів.

У 1892 р. вчений виступив у Вісбадені з узагальнюючою доповіддю *«Про теорію утворення сечової кислоти»*. У багатьох публікаціях різних дослідників пізнішого часу нерідко зустрічаються посилання на цю теорію. Згодом наукові здобутки І. Горбачевського було підтверджено іншими вченими. Як наукове, так і практичне значення цих праць незаперечне. Вони не втратили своєї значимості з плином часу.

Вищенаведене дало підставу французькому журналу *«Semaine des Hopitaux»* у 1953 р. стверджувати, що *«всі праці Горбачевського з утворення сечової кислоти досі неперевершені»*.

У 1894 р. І. Горбачевський обрав об'єктом свого вивчення *сечові камені (урати)*, які утворюються із солей сечової кислоти. Методика аналізу складу каменів і результати досліджень публікувалися в німецьких та чеських наукових виданнях.

Різнобічні дослідження *нуклеїнових кислот* дозволили І. Горбачевському розробити методику виділення цих сполук із тканин тварин. Статтю на цю тему під назвою *«Загальний метод добування нуклеїнового квасу з органів»* було опубліковано у 1898 р. Цей метод і в наш час не втратив надійності і в певних видозмінах застосовується в різних лабораторіях. Зрештою, І. Горбачевський справді був спеціалістом високого класу з розробки методів визначення різних сполук. Він одним із перших встановив, що амінокислоти є складовими білків. Заслугою І. Горбачевського стало також те, що він запропонував нову методику визначення місткості азоту в сечі та інших речовинах.

Уся наступна робота (наукова, педагогічна, видавнича, громадсько-політична) Івана Горбачевського була пов'язана із чеським Карловим

університетом у Празі, з яким його життя було поєднаним майже 35 років.

Стрімкий розвиток промисловості в Чехії сприяв зосередженню уваги вченого на санітарно-гігієнічному стані в країні, а також на охороні здоров'я працівників промисловості і сільського господарства. У Празі І. Горбачевський провів низку наукових досліджень *із комунальної і харчової гігієни, загальної хімії, епідеміології, судової медицини, токсикології*. Питаннями гігієни він цікавився ще й як член Крайової санітарної ради Чеського королівства. *Дослідження санітарних норм питної води для Праги треба також віднести до важливих наукових розробок І. Горбачевського*.

За визначну наукову і водночас практичну діяльність професора І. Горбачевського у 1898 р. було нагороджено орденом Залізної Корони III класу.

За видатні наукові досягнення Іван Горбачевський був обраний віце-президентом Міжнародного лікарського конгресу, членом Королівського чеського товариства наук (з часом Чеська академія наук), був членом, а пізніше президентом «Найвищої санітарної ради» у Відні.

У 1899 р. І. Горбачевський був обраний дійсним членом Наукового товариства імені Шевченка (НТШ), заснованого у Львові. Згодом він очолював Математично-природничо-медичну секцію НТШ, яка видавала окремий друкований орган «Збірник», що став першим українським часописом із природничих наук. До складу цієї секції тоді було обрано десять дійсних членів, серед яких був видатний фізик Іван Пулюй (відкривач X-променів).

Саме в цей час і в подальшому він інтенсивно працював над розробкою *української хімічної термінології*, написав *4-томний підручник чеською мовою «Органічна хімія», «Неорганічна хімія»* і два томи *«Лікарської хімії»*, а дещо пізніше – українською мовою видав підручник з *«Органічної хімії»* і підготував *«Неорганічну хімію»*.

Особливо слід наголосити на тому, що наукова діяльність професора І. Горбачевського тісно поєднувалась із педагогічною працею, якій він присвятив 50 років свого життя. Один із його студентів, згодом професор Йозеф Швейцар, поділився на сторінках «Лікарського вісника» спогадами про педагогічну діяльність І. Горбачевського в Празькому університеті: *«... Про-*

фесор Горбачевський присвячував нам багато часу і завжди був готовий передати свої знання. Він видав 4-томний підручник фізіологічної хімії чеською та українською мовами. За наснагу і глибокі знання медичних наук І. Горбачевський здобув велику пошану серед студентів. Він безупинно та жертовно працював, вишколив багато вчених, які згодом стали університетськими професорами. Тому із вдячністю треба ствердити, що професор І. Горбачевський як учитель і вихователь теж виконав своє завдання гідно і чесно».

Значне переобтяження різноплановою діяльністю у Празі не перешкоджало І. Горбачевському постійно цікавитися життям рідного краю. Він, зокрема, збирав матеріали з питань фізіології, гігієни, харчування та економічного стану українських селян. У 1899 р. в «Лікарському збірнику НТШ» вийшла в світ присвячена цим питанням стаття «Причинки до пізнання виживи сільської людності галицького Поділля». Вона започаткувала новий напрям медико-біологічних досліджень у світовій науці. До праці був доданий складений ним українсько-німецький словник.

Зазначимо, що інтерес до подібних спостережень у І. Горбачевського ніколи не зменшувався, оскільки він сам вважав себе спеціалістом з питань гігієни і харчування.

Починаючи з 1909 р., професор І. Горбачевський зосередив свої дослідження на вивченні ролі речовин, які згодом отримали назву «вітамін». Він опублікував цикл наукових повідомлень із дослідження пелагри «Експериментальні підходи до пізнання етіології пелагри», «До питання про пелагру». Протягом 1909–1912 років він одержав нові дані про роль нікотинаміду (вітаміну РР) в організмі.

Наукові роботи І. Горбачевського, його відкриття дали можливість подальших досліджень метаболізму пуринових сполук та їх ролі в організмі людини. Вони мали велике клінічне значення та дали підстави до розуміння етіології пелагри.

За свої наукові здобутки він був відзначений почесними Віденського, Празького, Краківського та Львівського університетів.

Навіть під час Першої світової війни професор І. Горбачевський не припиняв своєї наукової діяльності. Новиною була публікація у 1916 р. в часописі чеських лікарів статті «Про отруєння

оловом за використання оцинкованих залізних водопровідних труб».

Лихоліття війни, низька якість продуктів харчування, що негативно впливали на здоров'я людей, спонукали І. Горбачевського до нових пошуків у цьому напрямі. У 1917 р. внаслідок проведених дослідів він оприлюднив в австрійському санітарному журналі «Експериментальні дослідження поживної цінності лишайників», а в спеціальному німецькому журналі – статтю «Про можливість виробництва цукру з деревини та алкоголю з відходів виробництва сульфатцелюлози». На жаль, серію важливих санітарно-промислових досліджень І. Горбачевського не було продовжено, хоч окремі з них успішно використовувались гігієністами Праги.

Ця його діяльність тривала аж до 30 серпня 1917 р., коли на запрошення уряду та пропозицію Української парламентської репрезентації І. Горбачевський організував у складі австро-угорського уряду *перше в світі Міністерство народно-го здоров'я* і став міністром (єдиним українцем в уряді).

Але діяльність в Міністерстві народно-го здоров'я вимагала від ученого максимальної віддачі, тому в 1917 р. він змушений був залишити кафедру в Інституті лікарської хімії в Празі і переїхати до Відня. Однак у зв'язку з політичними подіями на посаді міністра І. Горбачевський перебував недовго – до листопада 1918 р.

Починаючи з 1906 р., І. Я. Горбачевський постійно, разом з іншими громадсько-науковими українськими діячами, домагався від уряду Австро-Угорщини створення у Львові українського університету, але реалізувати це йому не вдалося через позицію ворожих до української справи урядових кіл. До цього питання І. Я. Горбачевський знов повернувся у 1919 році, і, нарешті, українській громаді Відня вдалося заснувати у Відні Український вільний університет (УВУ). Офіційне відкриття його відбулося 17 січня 1921 р., а в жовтні завдяки доброзичливості чехословацького уряду й, зокрема, тодішнього президента держави Томаша Масарика, університет був переведений до Праги.

У 1921 р. І. Горбачевський також повертається до Праги і бере активну участь у створенні у Празі УВУ. Так розпочався новий празький період діяльності професора

Івана Горбачевського. На той час це був єдиний український університет в усьому світі. В опублікованому Меморандумі, зокрема, зазначено: *«Коли на Великій Україні замовкли святині української науки, а Львів не допустив української молоді до університету, приневолюючи українську науку переховуватися в підземеллі, вся українська спільнота звернула увагу на Прагу, де силою факту утворилося середовище наукової праці за границею».*

Свої завдання УВУ сформулював так: *«Український вільний університет поставив собі за провідну ідею і перший обов'язок служити потребам рідного краю і рідного народу. Своє завдання за кордоном він вважає за тимчасове, провізоричне. Він має приготувати нашу молодь до діяльності серед рідного народу в своїх інституціях та майбутніх урядах... Український вільний університет має улегшити сформування українського університету або університетів на рідній землі і має як готовий організм бути перенесений у відповідний час на рідну територію, туди, де в ньому буде найбільша потреба».*

На 1923/24 навчальний рік проф. Івана Горбачевського було обрано ректором університету. У наступні роки вчений викладає на математично-природничому відділі *органічну, неорганічну, загальну і фізіологічну хімію, хімію металів та хімію циклічних сполук.*

У 1925 році за значні наукові заслуги Іван Горбачевський був обраний академіком Всеукраїнської академії наук у Києві; його також запросили викладати хімію у Харківському університеті, але від останньої пропозиції вчений відмовився.

У кінці 1924 р. як ректор Українського вільного університету І. Горбачевський за участю професорів організував у Празі товариство *«Музей визвольної боротьби України»* з метою збереження документальних і речових свідчень про визвольну боротьбу за незалежність України. Він був обраний головою товариства і головував до 1935 р. І. Горбачевський приділяв розвиткові Музею дуже велику увагу і мріяв *«... про власну хату українства – Український дім у Празі».* Мрія здійснилася тільки у 1938 р., коли управа товариства на пожертви української громадськості купила триповерховий будинок, де було розміщено величезну колекцію експонатів з української історії. Матеріали до музею від українців надходили не тільки з Праги, а й з інших країн світу.

Професор І. Горбачевський проводив велику організаційну роботу із проведення українських наукових з'їздів у Празі (у 1926 та 1932 рр.)

З метою проведення Першого українського наукового з'їзду наприкінці 1925 р. у Празі було створено Український академічний комітет, головою якого було обрано академіка І. Горбачевського. У листі до НТШ у Львові він висловлював сподівання на участь у з'їзді вчених Всеукраїнської академії наук. Однак на з'їзд не прибули не тільки науковці, але й не було отримано жодних рефератів. Як засвідчують документи, тоді в Радянській Україні репресивними органами було проведено жорстку антиз'їздовську кампанію.

А в березні 1932 р. в Празі під його безпосереднім керівництвом проходить Другий український науковий з'їзд. Відкриваючи його, професор І. Горбачевський, зокрема, сказав: *«...На Першому українському науковому з'їзді, що відбувся перед п'ятьма роками, було висловлено бажання і сподівання, що наступний науковий з'їзд відбудеться вже на рідній землі. Не сталося так, але треба радіти, що з'їзд відбувається тут. Наукова праця не припинилася і наукові працівники хочуть прилюдно показати, що і як вони працювали... відмінний характер нашого 2-го з'їзду від звичайних наукових з'їздів. Він своїми підсумками всієї нашої наукової праці на еміграції має немов закінчити емігрантську добу української науки. Нехай він відкриє їм дорогу до рідного краю. Захоплення ідеєю такого з'їзду звело нас усіх сьогодні до купи в цьому чудовому будинку Карлового університету».*

Ця подія свідчила також про величезну наукову, науково-організаційну та виховну діяльність Українського вільного університету та інших українських наукових закладів, які вимушено опинилися за межами України.

На початку 30-х років поряд із громадською і науковою діяльністю вчений веде активну педагогічну діяльність. Одночасно з роботою в Українському вільному університеті він викладає в Українській господарській академії органічну хімію, а в Українському вищому педагогічному інституті ім. М. Драгоманова – неорганічну хімію.

На період 1931–1935 навчальні роки І. Горбачевського знову обирають ректором Українського вільного університету.

У 1939 р. під його керівництвом у Празі було організовано Комітет оборони Карпатської України при Центральному союзі українських організацій Чехословацької Республіки. І. Горбачевський став почесним головою Комітету оборони Карпатської України. За короткий час комітет зібрав великі фонди для допомоги у формуванні Карпатської Січі.

Друга світова війна внесла розлад у плани і роботу видатного вченого. Брак продуктів харчування і неможливість слідкувати за своїм здоров'ям призвели до послаблення організму Івана Горбачевського.

У травні 1942 року (це був час окупації Чехії німцями) він відчув себе нездоровим і пішов до клініки. Через кілька днів, 24 травня, професор І. Я. Горбачевський помер від уремії, хвороби, яку всебічно досліджував. Похорон відбувся 28 травня 1942 року на цвинтарі святого Матея, недалеко від його помешкання в Шарці (тепер це майже центр Праги). Віддати останню шану померлому, незважаючи на грізний час, зійшлося дуже багато як українців, так і чехів, покладено багато вінків – деякі були без стрічок (очевидно від закритого німцями Карлового університету).

Наукова і педагогічна діяльність та громадсько-патріотична робота Івана Яковича ще довго служитимуть молодим українцям зразком чесності, наполегливості, працьовитості та відданості своїй батьківщині.

У 1954 р. з нагоди сотої річниці від дня народження професора Івана Яковича Горбачевського чеська наукова громадськість високо оцінила його діяльність. Із промови професора Карла Кацла: «...Народилися Ви як українець і як визначний син цього великого народу Ви також померли. Та хоча для свого народу Ви зробили стільки, як мало хто з українців, Ви працювали не тільки для нього. Ваше Ім'я записано в анналах віденських, де Ви, молодий 28-річний вчений, зробили відкриття світового значення – синтез сечової кислоти, а також в анналах празьких, де 35 років Ви були дійсним професором Карлового університету, в якому Ви були ректором, чотири рази деканом, основоположником і завідувачем інституту медичної хімії, де виконали багато своїх наукових робіт. У Празі Ви виховали для чеського народу трьох професорів медичної хімії, навчили тисячі чеських лікарів і написали для чеських студентів підручник

медичної хімії. Маючи можливість завдяки своїй широкій науковій діяльності бути професором у будь-якому зі світових університетів, Ви присвятили 35 років свого життя і своєї діяльності нашому оновленому і початкуєчому чеському університетові, чеській медицині та чеському народові. За це все ми будемо Вам завжди вдячні...».

Минуло ще 60 років і ми вже в незалежній Україні, до якої прагнув повернутися професор Іван Горбачевський, віддаємо разом із громадськістю світу належну шану титану праці, великому патріоту України, подвижнику науки.

Ім'я Івана Яковича Горбачевського носять Тернопільська медична академія (1992 р.) та школа в рідному селі Зарубинці.

А автори цієї статті приєднуються до слів Юліаса Стокли: «З культурного і наукового боку український народ виявив себе віддавна. Одним з найкращих доказів цього може бути **каменярьська праця Нестора сучасних хіміків, славетного українського вченого, академіка, професора Івана Горбачевського**».

Під час написання статті використано наступні джерела:

1. Баб'юк Ярослав. Академік АН УРСР Іван Горбачевський (до 20-річчя із дня смерті). *Укр. біохім. журн.* 1962;34(4):633-635.
2. Бездробний Ю., Козирський В., Шендеровський В. Видатні українські вчені у світовій науці. К.: Тов. «Праймдрук», 2012. 107 с.
3. Волотовська Н. Іван Горбачевський. Спроба життєпису в прозі та віршах. Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. 56 с.
4. Головацький І. Іван Горбачевський 1854–1942. Львів: Наукове товариство імені Шевченка. 1995. 126 с.
5. Головацький І. Д. Біохімік академік Іван Горбачевський. Життя та діяльність. *Укр. біохім. журн.* 2004;76(3):133-137.
6. Гонський Ярослав. Іван Горбачевський у спогадах і листуваннях. Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. 184 с.
7. Гонський Я. І., Губський Ю. І. Академік Іван Горбачевський: 60 років з часу смерті та 120 років від часу синтезу сечової кислоти. *Медична хімія.* 2002;4(4):96-97.

8. Головацький Іван. Матеріали до історії біохімії в Україні. Львів: Наукове товариство імені Шевченка, 2011. 276 с.
9. Енциклопедія сучасної України. К: Ін-т енциклопедичних досліджень, 2006. т. 6. С. 188.

В. М. ДАНИЛОВА, Р. П. ВІНОГРАДОВА, С. В. КОМІСАРЕНКО

Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України;
e-mail: valdan@biochem.kiev.ua