

ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ ПАЛЛАДІН
До 130-річчя від дня народження



(10.09.1885 – 6.12.1972 рр.)

Цього року виповнюється 130 років від дня народження видатного українського вченого-біохіміка, академіка Олександра Володимировича Палладіна.

Академік Палладін був видатною людиною одночасно у багатьох вимірах: вчений, прекрасний організатор науки, талановитий педагог, відомий громадський і державний діяч. За своє життя він досяг найвищих наукових висот і мав найвищі державні нагороди. Він був Героєм соціалістичної праці СРСР, лауреатом премії імені Леніна, державної премії СРСР, заслуженим діячем науки і техніки УРСР. Його було обрано дійсним членом (академіком) Академії наук СРСР, Академії наук УРСР і Академії медичних наук СРСР, а також почесним або іноземним членом академій наук: Білорусі, Болгарії, Польщі, Румунії, Угорщини. Від 1946 до 1962 року він був Президентом АН УРСР. Але для нас – українських біохіміків – найважливішим є те, що академік Олександр Володимирович Палладін був одним із фундаторів вітчизняної біохімічної науки, патріархом світової нейрохімії, засновником і першим директором Інституту біохімії Академії наук УРСР, який зараз носить його ім'я, засновником та незмінним президентом

Українського біохімічного товариства та засновником і головним редактором «Українського біохімічного журналу» – першого біохімічного журналу в СРСР.

Народився Олександр Володимирович 10 вересня 1885 р. в Москві в сім'ї відомого вченого – фізіолога і біохіміка рослин – Володимира Івановича Палладіна, професора Харківського, потім Варшавського і Петербурзького університетів, академіка Російської академії наук. У 1903 р. Олександр Палладін вступив на природниче відділення фізико-математичного факультету Петербурзького університету. Ще в студентські роки він зацікавився наукою і під керівництвом видатних фізіологів – І. П. Павлова і М. Є. Введенського виконав дві наукові роботи, які було присвячено фізіології нервової системи; одну з них було відзначено Золотою медаллю університету. Для своєї майбутньої діяльності Олександр Володимирович обрав один із найсучасніших і перспективних напрямів у фізіології тварин – *фізіологічну (біологічну) хімію*. У 1909–1913 рр. він неодноразово виїжджав до Німеччини для удосконалення знань у галузі фізіологічної хімії і фізіології: м. Гейдельберг, лабораторія Альберта Косселя –

майбутнього лауреата Нобелівської премії, а також у м. Тюбінген і Гессен.

У 1917 р. йому було присуджено ступінь магістра з фізіології та порівняльної анатомії, а згодом – звання доцента.

Від 1916 р. і до 1931 р. О. В. Палладін працює у Харкові. Спочатку викладачем-дослідником, а потім – професором фізіології Новоолександрівського інституту сільського господарства і лісництва, читає курс лекцій з фізіологічної (біологічної) хімії у Харківському університеті. У 1921 р. його обирають професором і завідувачем кафедри фізіологічної хімії Харківського медичного інституту, де він створює науково-дослідну кафедру біохімії і де розгортає інтенсивну наукову роботу з дослідження біохімії вітамінів та обміну речовин у нервовій і м'язовій тканинах. За ініціативою О. В. Палладіна саме на базі цієї кафедри у 1925 р. було створено «Український біохімічний інститут» (саме «біохімічний» – так тоді звалася наша наука). У Харкові в 1926 р. ним же було засновано перший в СРСР біохімічний журнал – «Наукові записки Українського біохімічного інституту» (протягом багатьох років його видавали під назвою «Український біохімічний журнал», а з 2014 р. він має назву «The Ukrainian Biochemical Journal»), головним редактором якого він був до 1972 р.

У 1928 р. за ініціативою і активною участю О. В. Палладіна було створено Українське фізіологічне товариство, яке він очолив. Товариство спочатку об'єднувало фізіологів, біохіміків і фармакологів. Пізніше воно поділилося на три окремих товариства, і у 1958 р. Олександр Володимирович очолив Українське біохімічне товариство, головою якого він залишався до кінця життя. У 1964 р. він також був обраний головою Всесоюзного біохімічного товариства.

Перші наукові роботи О. В. Палладіна було присвячено з'ясуванню ролі і обміну важливого компонента м'язів – *креатину*, що в подальшому привело його до дослідження загальної проблеми – *біохімії м'язів*. Він фактично став засновником наукового напрямку – *біохімії м'язів*.

Другий важливий напрям у дослідницькій діяльності О. В. Палладіна був пов'язаний з *біохімією харчування* і з'ясуванням ролі *вітамінів* у харчуванні людини і тварин. Ці дослідження були особливо актуальні у 20-ті роки минулого століття, коли внаслідок

революції і громадянської війни харчування людей було вкрай обмеженим. Саме тоді Олександр Володимирович об'єднав навколо себе учнів, які досліджували *авітамінози*, *вплив недостатності вітамінів в їжі на обмін вуглеводів, протеїнів, мінеральний обмін і на порушення регуляції метаболізму*. До цих досліджень слід додати розробку в період Другої світової війни синтезу аналога антигеморагічного вітаміну K_3 – *вікасолу*, який є важливим компонентом у механізмі зсідання крові, тобто сприяє зупинці кровотечі. Таким чином, О. В. Палладіна можна вважати засновником в Україні ще одного наукового напрямку – *біохімії вітамінів*.

Паралельно О. В. Палладін багато уваги приділяв дослідженню біохімії *нервової системи*, які було розпочато ще у 1922 р. Ці дослідження дали можливість накопичити великий фактичний матеріал і встановити важливі закономірності *біохімічної топографії нервової системи, її філо- і онтогенезу, з'ясувати її особливості за різних функціональних, екстремальних і патологічних станів організму, а також за дії на нервову систему різних фармакологічних препаратів і чинників середовища*.

Отже, *біохімія нервової системи або нейрохімія* – це третій, найулюбленіший напрям наукової діяльності Олександра Володимировича, якому він залишався вірним до кінця свого життя.

Творчі зусилля О. В. Палладіна і його співробітників в останні десятиріччя його життя були спрямовані на розробку актуальних проблем *функціональної нейрохімії*, а саме: на обмін протеїнів, нуклеїнових кислот, вуглеводів, медіаторів й інших біологічно активних речовин за різних фізіологічних і патологічних станів організму. Крім того, з'ясовувались молекулярні механізми дуже важливого процесу – транспорту іонів крізь клітинні мембрани за участю Na^+ , K^+ - та Mg^{2+} , Ca^{2+} -аденозинтрифосфата.

Ці дослідження на органному, клітинному, субклітинному і молекулярному рівнях стали значним внеском колективу науковців Інституту біохімії під керівництвом академіка О. В. Палладіна у *нейрохімічну науку, у розшифрування біохімічних основ функціонування нервової системи, у формування підходів для з'ясування молекулярних механізмів таких специфічних*

функцій головного мозку як пам'ять і психічна діяльність людини, біохімія сну і психозів. Багаторічні дослідження протеїнів мозку було узагальнено в монографії О. В. Палладіна, Я. В. Беліка і Н. М. Полякової «Белки головного мозга и их обмен» (1972 р.), яку в 1977 р. було видано англійською мовою.

Численні наукові публікації, популярні статті з питань біохімії нервової системи, оглядові доповіді на різних з'їздах і конгресах як у нас у країні, так і за її межами сприяли укріпленню незаперечного авторитету О. В. Палладіна як голови радянської нейрохімічної школи.

Свідченням міжнародного визнання досягнень О. В. Палладіна в розвитку біохімічної науки стало його обрання членом багатьох іноземних академій та міжнародних товариств. Він був одним із фундаторів і членом Міжнародного нейрохімічного товариства, членом Хімічного товариства Франції, членом редколегії «Journal of Neurochemistry», «The International Journal of Neurochemistry». За видатні заслуги перед наукою в Болгарії його було нагороджено орденом Кирила і Мефодія I ступеня; за заслуги у світовій нейрохімії – Золотою медаллю «Provincia Di Milano» на II міжнародному нейрохімічному конгресі в Мілані.

Риси О. В. Палладіна – вченого-дослідника вдало поєднувались з його хистом талановитого педагога. Педагогічній роботі він присвятив понад 45 років життя, працюючи в університетах і медичних інститутах Петербурга, Харкова, Києва. Ще за життя О. В. Палладіна його ім'ям було названо аудиторію головного корпусу Харківського медінституту, а на будинку встановлено меморіальну дошку з його барельєфом.

На основі курсу власних лекцій з фізіологічної хімії, які він читав у Харківському медичному інституті, О. В. Палладін опублікував перший в СРСР «Учебник физиологической химии» (для студентів і лікарів), який побачив світ у 1924 р. Пізніше він перев видавався як «Учебник биологической химии» та «Біохімія» і за 30 років витримав 25 видань російською, українською, багатьма мовами народів СРСР та інших країн. Десятки тисяч біологів, медичних працівників, ветеринарних лікарів, зоотехніків і агробіологів вивчали основи біохімії саме за цим підручником.

О. В. Палладін добре розумів, що для проведення досліджень на високому науковому рівні потрібні висококваліфіковані молоді кадри. Тому

у 1934 р. за його ініціативою на біологічному факультеті Київського університету (зараз – Київський національний університет імені Тараса Шевченка) було створено кафедру біохімії, яку він очолював до 1954 р., а потім був її професором до 1960 р. За відгуками співробітників і колишніх студентів Олександр Володимирович був прекрасним лектором, талановитим популяризатором науки, який захоплював аудиторію глибокими знаннями і ораторським мистецтвом. За спогадами сучасників, незважаючи на свою зайнятість, він завжди знаходив час для зустрічі з юними біохіміками, цікавився їхніми захопленнями, навчанням, проводив бесіди з проблем біологічних наук.

Одночасно О. В. Палладін брав активну участь у громадському і політичному житті країни. Він багаторазово обирався депутатом Верховної Ради СРСР, депутатом і членом Президії Верховної Ради УРСР, активно працював у міжнародних організаціях із боротьби за мир; як член української делегації брав участь у першій конференції зі створення Організації Об'єднаних Націй, що відбулася в Сан-Франциско у 1945 р.

Більше 30 років (з 1930 р.) О. В. Палладін віддав роботі в Президії Академії наук України. Спочатку – неодмінним секретарем, потім – віце-президентом, а з 1946 до 1962 року (після смерті О. О. Богомольця) очолював науковий штаб України – був Президентом АН УРСР. Він був також першим головою товариства «Знання» УРСР, яке було засновано у 1947 р. під назвою «Общество по распространению политических и научных знаний».

За 60 років наукової діяльності О. В. Палладін підготував майже 150 докторів і кандидатів наук, які очолили кафедри університетів і відділи науково-дослідних установ у різних містах СРСР та інших держав світу. Під його керівництвом в Україні сформувалась потужна біохімічна школа, до якої в першу чергу належали найближчі учні і соратники Олександра Володимировича. Це: академіки АН УРСР/НАН України В. О. Беліцер, М. Ф. Гулий, Р. В. Чаговець, член-кореспондент АН СРСР і УРСР Д. Л. Фердман, член-кореспондент ВАСГНІЛ В. В. Ковальський, а також професори Е. Т. Сорені, С. І. Винокуров, В. П. Вендт, К. І. Каткова, Г. І. Силакова, З. Ю. Нечипоренко, С. Ф. Епштейн, Б. Й. Хайкіна, Н. М. Полякова,

С. І. Балусь, Я. В. Белік, В. П. Короткоручко, О. С. Циперович, М. А. Коломійченко, Є. Ф. Сопін. Одними з останніх учнів О. В. Палладіна були академік НАН України В. К. Лішко і доктори біологічних наук М. Д. Курський та С. О. Кудінов.

Мінялися покоління і приходили вже учні учнів академіка Палладіна. Це – члени НАН України та інших академій: Г. Х. Мацука, С. В. Комісаренко, М. Є. Кучеренко, Д. О. Мельничук, Г. В. Єльська, С. О. Костерін, А. Г. Халмуратов, Н. М. Гула, Г. В. Донченко, М. А. Тукало, Е. В. Луговської, М. В. Скок; доктори біологічних наук: Т. В. Варецька, Р. І. Яхимович, Ю. Д. Холодова, Р. П. Виноградова, М. М. Великий, Г. О. Пхакадзе, М. П. Дмитренко, О. Г. Мінченко, Т. В. Гриненко, Т. О. Борисова, О. П. Демченко, С. П. Бобровник, Л. В. Медведь, М. К. Малишева, Т. П. Угарова, Л. І. Остапченко, О. П. Матишевська і багато інших. Серед співробітників Інституту біохімії були такі, які не стали докторами наук, але зробили дуже суттєвий внесок в його розбудову. Це – В. А. Кокунін, О. В. Кравцов, О. В. Кірсенко, Н. Г. Гіммельрейх, В. І. Назаренко, Л. І. Апуховська, В. М. Данилова, О. П. Козуліна. Слід згадати біохіміків, які працювали чи продовжують плідно працювати поза Києвом, в інших містах України. Це Харківська школа біохіміків: члени АН УРСР І. М. Буланкін, А. М. Утевський, професори П. А. Каліман, Є. В. Паріна; Львівська: член-кор. АН УРСР С. З. Гжицький, професори Г. М. Шавловський і С. Й. Кусень, академік НАН України А. А. Сибірний, член-кореспондент НАН України Р. С. Стойка, професор Л. Б. Дробот, (наразі працює в Інституті біохімії в Києві); Кримська біохімічна школа на чолі з членом-кореспондентом АН УРСР Г. В. Троїцьким і його учнями – докторами наук: В. П. Зав'яловим, Г. Ю. Ажицьким, К. О. Єфетовим, С. Ю. Тетіним; Чернівецька школа: доктори наук: С. С. Костишин, М. М. Марченко, а також відомі біохіміки з інших міст України – професори: М. Б. Луцюк, О. О. Пентюк (Вінниця), Н. І. Штеменко (Дніпропетровськ), В. І. Лушак (Івано-Франківськ) та багато інших. Перелік тільки цих, далеко не всіх імен яскраво свідчить, що поодинокі зерна, засіяні молодим професором

Палладіним 90 років тому, дали численний і могутній врожай сучасної біохімічної науки в Україні.

Олександр Володимирович Палладін пішов із життя 6 грудня 1972 р. і похований на Байковому цвинтарі м. Києва.

Він залишив українській науці у спадок майже 70 підручників, навчальних посібників і монографій, близько 600 наукових статей і найголовніше його надбання – Інститут біохімії АН УРСР.

Відповідно до Постанови Ради Міністрів УРСР № 36 від 29 січня 1973 р. «Об увековечивании памяти академика А. В. Палладина» Інституту біохімії АН УРСР було надано його ім'я, а також засновано премію Академії наук УРСР імені О. В. Палладіна за видатні наукові роботи в галузі біохімії і молекулярної біології (пізніше додано і в біотехнології). Слід відзначити, що за період 1973–2013 рр. премію ім. О. В. Палладіна було присуджено 60 вченим, з яких 20 – співробітники нашого Інституту. Ім'ям О. В. Палладіна названо один із проспектів столиці України.

У приміщенні, де мешкав О. В. Палладін, створено Меморіальний музей, в якому зібрано великий документальний матеріал про міжнародні творчі зв'язки Олександра Володимировича, його багатогранну плідну науково-організаційну, педагогічну, державну й громадську діяльність, про досягнення його учнів та сьогодення флагмана української біохімічної науки в нашій державі – Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України. Меморіальний музей О. В. Палладіна – це своєрідна концентрація творчої біохімічної пам'яті не тільки української, але й світової науки. Як філія Державного музею м. Києва він фактично є центром пропаганди з вивчення біохімічної науки в Україні. Відвідувачі музею – вчені з України й з інших країн світу, студенти, аспіранти, гімназисти, ліцеїсти. Серед відвідувачів були і найвідоміші в світі представники біологічних та хімічних наук, лауреати Нобелівської премії: Аарон Чіхановер (Ізраїль) – у 2008 р., Жан-Марі Лен (Франція) – у 2009 р., які високо оцінили діяльність музею та відзначали наскільки важ-

ливим є збереження історії науки та пам'яті про її творців.

Насамкінець, слід наголосити, що і в наш час ім'я О. В. Палладіна є символом визнання досягнень і пріоритету вітчизняної науки та джерелом, яке дає наснагу послідовникам і мо-

лодим ученим Інституту біохімії в утриманні високої планки наукових досліджень, яку він підняв разом зі славетними своїми сучасниками і послідовниками на високий рівень, що визнавалося і визнається в близькому й далекому зарубіжжі.

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

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