

УДК 61-057.4(082)«19/20»

ПІСКУН Р. П., ХЛЄСТОВА С. С., ГРИНЧАК Н. М.

*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова,
Україна, 21000, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56, e-mail: piskyn2006@mail.ru*

ПРО НАУКОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ У ГАЛУЗІ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ ВИДАТНИХ ВЧЕНИХ ХІХ–ХХ СТ. — ВИХІДЦІВ З УКРАЇНИ

Історію біології та медицини, як і історію суспільства, творить народ. Проте є люди, яким належить особлива роль у розвитку медичної та біологічної наук, люди, які не тільки вміли глибоко вникати в суть явищ, узагальнювати нагромаджені людством знання, а й зуміли своїм палаючим серцем освітити найтемніші та найнебезпечніші стежини на тернистому шляху науки. Історія вітчизняної науки знає багато славних вчених, якими по праву пишається український народ. Імена видатних вчених, яких ми хочемо представити, подарували українському народу великі знання та досвід, наукові пошуки нового та корисного, безмежну любов до своєї землі та людини, самовіддане служіння своїй Вітчизні.

Тому мета нашого дослідження — пригадати видатні імена та дати наукової діяльності вчених України ХІХ–ХХ століть, які народились і здобули освіту в Україні, які збагатили своїми науковими досягненнями біологічну та медичну науки України та віддали своє тіло українській землі.

Результати та обговорення

До таких видатних вчених належить біолог та патолог Мечников Ілля Ілліч. Народився 15 травня 1845 року в селі Іванівці (нині село Панасівка Харківської обл.). Закінчивши із золотою медаллю гімназію, вступає на природничий відділ Харківського університету. У 1864 році, складаючи іспити достроково, закінчує університет за два роки та у 19-річному віці за свій кошт їде за кордон. Повернувшись, захищає в 1867 році дисертацію та здобуває ступінь доктора зоології. З 1870 по 1882 рік, ставши професором, завідував кафедрою зоології та порівняльної анатомії Новоросійського університету. З 1886 по 1887 рік завідував організованою ним Одеською бактеріологічною станцією. Основні наукові роботи присвячені еволюційній ембріології, мікро-

біології, імунології та геронтології. Перші дослідження присвячені порівняльній ембріології. Показав спільність у ембріональному розвитку хребетних та безхребетних тварин і довів їх філогенетичну спорідненість. Детально вивчив питання про ранні етапи розвитку багатоклітинних організмів. У 1871 році став засновником теорії зародкових листків, а у 1886 році створив теорію походження багатоклітинних організмів. Один з основоположників еволюційної порівняльної ембріології (1865–1876 рр.). Ці дослідження стали величезним науковим внеском у еволюційне вчення. У 1882 році Мечников Ілля Ілліч відкрив явище фагоцитозу, а у 1883 році на основі цього явища створив фагоцитарну теорію імунітету та у 1892 році теорію порівняльної патології запалення. Є одним з основоположників вітчизняної мікробіології. При проведенні дослідів на собі та своїх співробітниках довів, що саме холерний вібріон є збудником азіатської холери. Вчений проводив класичні дослідження з вивчення експериментального сифілісу, черевного тифу та туберкульозу. Провів новаторські роботи щодо з'ясування ролі мікробних асоціацій та антагонізму мікробів в інфекційному процесі. Створив вчення про цитотоксини [2]. У 1908 році вченому було присвоєно Нобелівську премію з фізіології та медицини. В останні роки свого життя Мечников приділяв велику увагу вивченню проблеми довголіття. Проблему старості, довголіття, смерті Мечников підніс на рівень загальнофілософських питань, підходив до них не тільки як природознавець, а й як великий гуманіст. Вчений виховав цілу плеяду вітчизняних учених, серед них Д. К. Заболотного, Л. О. Тарасевича, І. Г. Савченка, Г. Н. Габричевського, П. В. Циклінську (першу російську жінку — професора-мікробіолога) та ін. Не можна назвати жодного відомого російського вченого в галузі мікробіології і епідеміології кінця ХІХ — початку ХХ ст., який

би не вчився у Мечникова. «Моя лабораторія відкрита для всіх учених, які бажають працювати, які здатні працювати, тут вони в себе»,— писав Мечников. І. І. Мечников належить до тих великих людей науки, які не лише відкривають нові факти, а й дають у науці нові ідеї, що й після їхньої смерті впливають на напрям наукових досліджень. Лише після Великої Жовтневої соціалістичної революції на батьківщині належно було відзначено пам'ять її великого сина. Ім'я Мечникова присвоєно університетам, науково-дослідним інститутам, лікарням. Він гаряче любив свою батьківщину, тяжко переживав її лихоліття. Помер видатний біолог 16 травня 1916 року [4].

Видатний патологоанатом, бактеріолог та епідеміолог Високович Володимир Костянтинович народився 28 січня 1854 року в місті Гайсині Вінницької області. У 1895 році закінчив Харківський університет. З 1895 року — професор кафедри патологічної анатомії Київського університету. З 1900 року почав працювати у Київському бактеріологічному інституті. Основні наукові праці присвячені етіології та патогенезу низки інфекційних хвороб. Один із засновників вчення про ретикулоендотеліальну систему. У 1882 році вперше показав, що фіброласти і блукаючі клітини сполучної тканини походять із гістіоцитів. У 1886 році виявив здатність ендотеліальних клітин судин та блукаючих клітин сполучної тканини захоплювати введені в кров бактерії. У 1889 році науково обґрунтував придатність вбитих бактерій для вакцинації проти сибірської виразки та у 1896 році — проти чуми. У 1896 році першим встановив аглютиногенні властивості сироватки крові хворих, які видужували після чуми. Запропонував ряд заходів щодо попередження холери [1]. Організатор експедицій з боротьби з епідеміями холери та чуми в Україні. Голова Київського товариства лікарів. Помер Високович В. К. 26 травня 1912 року.

Залишив після себе добрі спогади вчений-хірург Волкович Микола Маркіянович, який народився 8 грудня 1858 року в Черкаській області. У 1882 році закінчив Київський університет. З 1882 по 1922 рік працював на кафедрі госпітальної хірургії цього ж університету, а у 1902 році здобув звання професора. Одночасно з 1893 по 1903 рік завідував хірургічним відділенням Олександрівської лікарні в місті Києві. З 1922 року завідував науково-дослідницькою кафедрою хірургії Київського від-

ділення Народного комісаріату освіти України. У 1928 році — академік Академії наук України. Основні наукові праці присвячені вивченню зобу, риносклероми, апендициту, жовчнокам'яної хвороби, пошкодженням кісток і суглобів. Одним із перших в Україні здійснив складні операції черевної порожнини. У 1911 році описав симптоми хронічного апендициту, які згодом були названі його ж іменем (м'язовий симптом Волковича). Розробив методи лікування переломів кісток, застосував шину, яка також була названа його славетним ім'ям (шина Волковича). Запропонував низку нових методів пластичних операцій, створив вітчизняну школу хірургів. У 1908 році став засновником Київського наукового хірургічного товариства і його безсмертним головою. Помер видатний хірург 11 липня 1928 року [5].

Великий внесок у розвиток мікробіології, епідеміології, імунології та теорії інфекції зумів зробити Гамалія Микола Федорович, який народився 5 лютого 1859 року в місті Одесі. У 1880 році закінчив Новоросійський університет в Одесі та у 1883 році Військово-медичну академію в Петербурзі. У 1886 році разом з І. І. Мечниковим організував в Одесі першу бактеріологічну станцію та вперше в країні здійснив тут вакцинацію людей проти сказу. У 1901–1902 роках керував протиепідемічними заходами під час епідемії чуми в Одесі. З 1899 по 1908 рік — директор створеного за його ініціативи Бактеріологічного інституту в Одесі. Основні наукові роботи присвячені етіології та профілактиці ряду захворювань, а саме сказу та холери, розробці питань загальної патології, імунології, бактеріофагії. У 1886 році вчений удосконалив пастеровський метод запобіжних антирабічних щеплень, висунув припущення про існування прихованих форм інфекції та виявив, що чуму великої рогатої худоби викликає вірус, що фільтрується. У 1898 році відкрив речовини, які руйнують бактерії (бактеріолізину). У 1908 році довів, що воші є переносниками висипного тифу, та обґрунтував способи приготування вакцини проти висипного тифу. Вперше виявив роль корабельних шурів у розповсюдженні чуми. Розробив та впровадив вакцину проти холери та віспи. Розробив низку санітарно-профілактичних заходів боротьби проти чуми, холери, висипного та поворотного тифів, грипу тощо. В 1910 році він перший виявив значення дезінсекції (знищення комах) для ліквідації висипного та поворотного тифів. З 1939 року був

представником, потім поважним представником Всесоюзної спілки мікробіологів, епідеміологів і інфекціоністів. У своїх працях він виступав як послідовник-матеріаліст, прихильник еволюційної теорії. Він виховав багато кадрів українських мікробіологів. За наукові досягнення у 1943 році йому було присуджено Державну премію. Гамалія М. Ф. є автором понад 300 робіт. В останні роки життя вчений розглядав питання загальної імунології, вірусології, вивчав віспу, грип, інтенсивно розглядав проблему специфічного лікування туберкульозу. В 1942 році ним було запропоновано метод профілактики грипу шляхом обробки слизової оболонки носа препаратами олеїнової кислоти. Помер Микола Федорович Гамалія 29 березня 1949 року [2].

Видатний вчений-мікробіолог, патоморфолог та антрополог академік Академії наук України Омельченко Федір Захарович народився 21 листопада 1865 року на Сумщині. У 1890 році закінчив Київський університет та залишався там працювати до 1893 року. З 1918 по 1924 рік працював лікарем-мікробіологом у Київському гарнізонному госпіталі. З 1920 по 1924 рік працював директором Мікробіологічного інституту Академії наук України, який він організував, та одночасно з 1922 по 1924 рік перебував на посаді професора та ректора Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту. Основні наукові роботи присвячені медичній мікробіології, патологічній анатомії та антропології. З 1890 по 1891 рік досліджував вплив рослинних ефірних олій на збудників черевного тифу, туберкульозу та сибірської виразки, а також вивчав мінливість мікроорганізмів та морфологію спірохет. Розробив спосіб лікування спірильозу сільсько-господарських тварин. Досліджував антропологічний тип слов'ян; запропонував нову систему антропологічних вимірювань. З 1920 по 1924 рік брав участь у складанні російсько-українського медичного словника. Залишив цей світ видатний вчений-мікробіолог, патоморфолог та антрополог 4 січня 1924 року [5].

Видатний анатом Воробйов Володимир Петрович народився 27 липня 1876 року в місті Одесі. У 1903 році закінчив Харківський університет. З 1910 року очолював кафедру анатомії Харківського жіночого медичного інституту, а з 1917 по 1921 рік — кафедру анатомії Харківського університету. З 1921 по 1937 рік завідував кафедрою анатомії Харківського медичного

інституту й одночасно керував українським інститутом експериментальної медицини. Основні наукові праці присвячені розвитку вивчення про цілісність організму, вивченню впливу діяльності органів на їх морфогенез, розробив макро- та мікроскопічний методи дослідження тканин тіла людини, який дозволяє об'єднати анатомічні та гістологічні методи. Засновник стереоморфології. Склавав карту вегетативних нервових вузлів та сплетінь внутрішніх органів. Розробив метод вшитих електродів для вивчення периферійної нервової системи в умовах хронічного дослідження. Склавав оригінальний атлас «Анатомії людини» в 5-ти томах (1938–1942 рр.). Організував у Харкові єдиний у світі Музей становлення людини. Є одним із засновників функціональної анатомії. У 1934 році — академік Академії наук України. Помер видатний анатом 31 жовтня 1937 року [1].

Видатний патологіолог Богомолец Олександр Олександрович народився в місті Києві 24 травня 1881 року. У 1906 році закінчив Новоросійський університет в Одесі. Працював там на кафедрі патологічної фізіології. В 1911 році стажувався в Сорбоні (Франція). У 1929 році йому було присвоєно звання академіка Академії наук України. У 1930 році його призначили президентом Академії наук України, де він пробув до 1946 року. У 1934 році став організатором та директором інституту клінічної фізіології Академії наук України. Основні наукові праці присвячені питанням патофізіології, ендокринології, вегетативної нервової системи, онкології, вченню про конституційні типи людей, проблемам довголіття [1]. Стверджував, що виникнення, лікування та летальність захворювання залежать не тільки від причини, яка викликала це захворювання, але й здатності організму до супротиву — його реактивності, пов'язаної зі станом нервової системи та сполучної тканини. Створив вчення про фізіологічну систему сполучної тканини, запропонував для посилення її функції при низці захворювань антиретиккулярну, цитотоксичну сироватку (АЦС), яка широко використовувалася в період Великої Вітчизняної війни для прискорення зрощення переломів та загоєння ран. Ініціатор і керівник робіт із консервування крові. Один із основних організаторів науки в Україні. Здійснив реорганізацію структури Академії наук України. Замість кафедр і комісій створив мережу науково-дослідницьких інститутів. Заклав

основи геронтології, створив вітчизняну школу патофізіологів. Є автором посібника «Патологічна фізіологія», який виданий в 5-ти томах (1935–1937 рр.). Його ім'я присвоєно інституту фізіології Академії наук України, а також його ім'я носить Київський національний медичний університет. Помер видатний патофізіолог 19 липня 1946 року [2, 3].

Видатний фізіолог Нагорний Олександр Васильович народився 1 вересня 1887 року в місті Харкові. У 1912 році закінчив Харківський університет. Після закінчення університету залишився там працювати на кафедрі фізіології людини та тварин, а з 1924 року — завідувачем кафедри та директором Інституту біології Харківського університету. Основні його наукові праці присвячені віковій фізіології та біохімії. Вчений детально досліджував процеси дегідратації тканин. Обґрунтував концепцію про поступове структурування протоплазми в процесі старіння. У 1954 році довів, що нервова система зберігає функціональну повноцінність значно довше, ніж багато інших системи організму [4]. Член Українського товариства фізіологів, біохіміків та фармакологів. З 1946 року голова Харківського відділення Українського фізіологічного товариства. Помер видатний фізіолог Нагорний О. В. 11 травня 1953 року [2].

Видатний епідеміолог Громашевський Лев Васильович народився 13 жовтня 1887 року у місті Миколаєві. У 1912 році закінчив Новоросійський університет в Одесі. З 1918 по 1927 рік завідував кафедрою епідеміології та одночасно був ректором Одеського медичного інституту. З 1928 по 1931 рік перебував на посаді директора Дніпропетровського санітарно-бактеріологічного інституту. З 1931 по 1933 рік — директор Центрального інституту епідеміології та мікробіології, а з 1931 по 1948 рік завідував кафедрою епідеміології Центрального інституту вдосконалення лікарів. Одночасно з 1941 по 1945 рік працював головним епідеміологом України. З 1951 по 1963 рік завідував кафедрою епідеміології Київського медичного інституту. З 1960 по 1970 рік перебував на посаді замісника директора, а з 1971 року призначений науковим консультантом Київського інституту епідеміології, мікробіології та паразитології. Основні наукові праці присвячені вивченню епідеміології висипного та черевного тифів, холери, дизентерії, гепатиту; вирішенню загальнотеоретичних питань епіде-

міології. Громашевський Л. В. активно займався науково-організаційною діяльністю. Розробив вчення про механізми передачі інфекції. Обґрунтував роль мух у розповсюдженні кишкових інфекцій та розкрив деякі причини сезонних спалахів цих захворювань. Створив класифікацію інфекційних хвороб за патогенетичними ознаками. У 1967 році — Герой Соціалістичної Праці. Пішов з життя видатний епідеміолог України 1 травня 1980 року [1].

Видатний вчений-патофізіолог Альперін Данило Євсейович народився 15 грудня 1894 року в місті Харкові. У 1917 році закінчив Харківський університет. З 1919 року працював асистентом на кафедрі патофізіології Харківського медичного інституту, а з 1929 року — завідувачем цієї ж кафедри. З 1923 по 1954 рік керував відділом патофізіології Українського психоневрологічного інституту та одночасно з 1935 по 1941 рік відділом Українського інституту експериментальної медицини. Основні наукові роботи видатного вченого присвячені патофізіології нервової системи та нейрогуморальній регуляції, питанням патогенезу алергічних реакцій. У 1928 році Альперін Д. Є. встановив вплив нервової системи на проникненість судин та тканин, а також роль медіаторів при порушенні рефлекторної діяльності нервової системи. Показав роль хімічних факторів та нервового збудження в патогенезі низки захворювань. У 1935 році він встановив десенсибілізуючу та протизапальну дію екстрактів гіпофізу, а у 1951 році — роль аденіннуклеотидів у патогенезі запалення. Є автором посібника «Патологічна фізіологія», який був виданий у 1938 році. У 1939 році удостоєний звання Почесного члена Міжнародного антивітревматичного товариства та Члена-кореспондента Академії наук України. Помер видатний патофізіолог Альперін Д. Є. 24 серпня 1968 року [5].

Видатною постаттю в історію ввійшов відомий фізіолог Богач Петро Григорович, який народився 30 січня 1918 року в селі Соколівка Хмельницької області. У 1937 році закінчив Ніжинський педагогічний інститут. З 1939 року працював у Київському університеті. З 1952 по 1971 рік і з 1979 року він директор інституту фізіології тварин при Київському університеті. У 1964 році був призначений завідувачем кафедри біофізики, а з 1973 року завідував кафедрою фізіології людини та тварин цього ж університе-

ту. З 1972 по 1981 рік — проректор Київського університету. З 1978 по 1981 рік — академік Академії наук України та одночасно Академічний секретар відділення біохімії, фізіології і теоретичної медицини Академії наук України. Основні його наукові праці присвячені вивченню центральних і периферичних механізмів регуляції діяльності травного апарату, фізіології гіпоталамусу та надгіпоталамічних структур мозку, електрофізіологічних властивостей гладких м'язів і біофізики м'язових скорочень. Отримав дані про рефлекторну регуляцію моторної діяльності шлункового тракту [4], виявив гіпоталамічні механізми регуляції жовчоутворення, жовчовиділення та всмоктування. Дослідив конформаційні властивості використання різних протеїнових кормів, синтетичних амінокислот, небілкових азотистих речовин та вітамінів. Приділяв значну увагу проблемі мінерального харчування тварин, впливу мікроелементів (кобальту, міді, марганцю) на їх розвиток. Запропонував ряд рекомендацій і роз-

робив інструкції з харчування сільськогосподарських тварин, раціонального використання, вдосконалення технології хімічного консервування кормів. Пішов з життя 23 червня 1981 року.

Висновки

Таким чином, ми прагнули надати достовірну інформацію про життєвий та науковий шлях вчених, узагальнити, деталізувати та систематизувати викладений вище матеріал, для того щоб імена видатних вчених України XIX–XX століть у галузі біології та медицини якомога довше залишалися у наших серцях, щоб наше сучасне покоління XXI століття оцінило науковий вклад вчених минулих століть, прагнуло бути корисним сучасному суспільству та дивувати його новітніми науковими досягненнями. Ми завдячуємо видатним вченим України всім серцем та душею за їх внесок у науку, бо вони заслуговують на пам'ять та пошану за неоціненний вклад у біологічну та медичну науки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Медицина в Україні. Медична біографістика. Випуск 1. Друга половина XIX століття. Літери А-К. Біобібліографічний словник. — К.: СПД Коляда О. П., 2005. — 616 с.
2. Медицина в Україні. Медична біографістика. Випуск 2. Друга половина XIX — початок XX століття. Літери А-С. Біобібліографічний словник. — К.: СПД Коляда О. П., 2012. — 520 с.
3. Мороз І. В., Мороз Л. І. Учені-біологи України: додаток // Словник-довідник з біології. — К., 2001. — С. 350–377.
4. Наука — це поєднання досвіду і пошуків нового [Текст]: [до 20-річчя Нац. академії мед. наук України] // Ваше здоров'я. — 2013. — 22 берез. (№ 11/12). — С. 6–7.
5. Сердюк А. Наукова діяльність завжди була, є і буде нашим основним завданням [Текст]: [бесіда з Президентом НАМН України А. Сердюком] / А. Сердюк; [кор.] С. Тернова // Ваше здоров'я. — 2013. — 19 квіт. (№ 15/16). — С. 8–9.

PISKUN R.P., CHLESTOVA S.S., GRYNCHAK N.M.

Vinnitsia National Pirogov Memorial Medical University,
Ukraine, 21000, Vinnitsia, Pirogov str., 56, e-mail: piskyn2006@mail.ru

SCIENTIFIC ACTIVITY OF OUTSTANDING SCIENTISTS OF UKRAINE OF XIXth–XXth CENTURY IN THE FIELD OF BIOLOGY AND MEDICINE

Aims. The History of national science in the field of biology and medicine knows a lot of famous scientists, Ukrainian people are justifiably proud of. The names of prominent scientist presented in the article, gave Ukrainian people great knowledge and experience, scientific research of something new and useful, boundless love to a person, selfless service to Motherland. **Methods.** The purpose of our research is to remember the prominent names and dates of scientific activity of Ukrainian scientists of XIXth–XXth century, that were born in Ukraine, got education there, enriched biological and medical science of Ukraine by their scientific achievements and were buried in Ukrainian land. **Conclusions.** So, we aimed to give reliable information about the vital and scientific way of scientists, to generalize, to detailize and systematize the above mentioned, in order to remain in our hearts names of prominent scientists of Ukraine of XIXth–XXth century in the field of biology and medicine as long as possible. We want our today's generation of XXIst century to value the scientific contribution of past centuries and try to be useful for the modern society and surprise it with the newest scientific achievements. This, we are grateful to outstanding Ukrainian scientists all heatedly, as they deserve to be in mind forever for their invaluable contribution in the field of medical and biological science.

Keywords: famous scientist, field of biology, field of medicine.